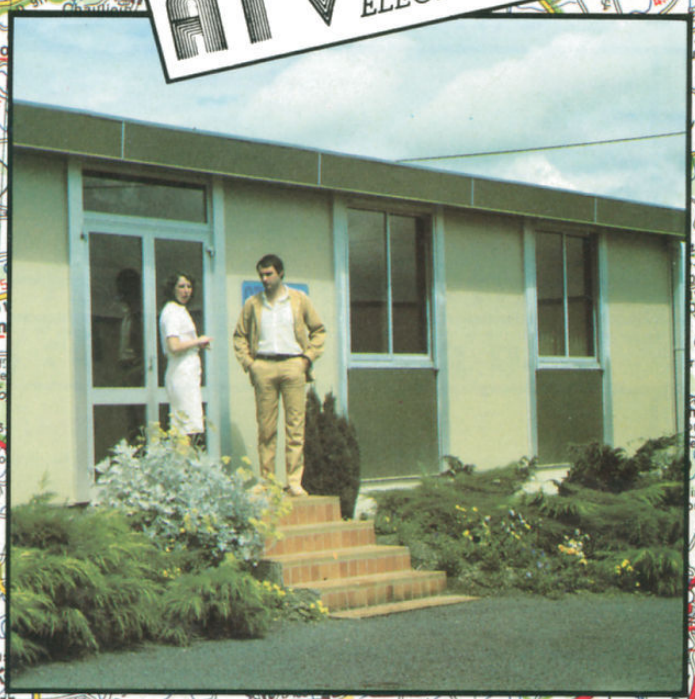
théric

LA REVUE DES PASSIONNÉS D'ORIC

ISSN 0152-8411

- VISITE À ETOUVY
- UN MONITEUR ASSEMBLEUR
- ÉCRIVEZ VOTRE AVENTURE : COLDITZ
- LA MÉMOIRE DE L'ORIC
- GRAPHISCOP À L'ESSAI

ATV ELECTRONIQUE



N. 12 MENSUEL 30F SEPTEMBRE OCTOBRE 1985

M 2695-12-30F

EUREKA

L'ORIC ATMOS PÉRITEL

Un appareil compact et performant, doté de 64K Octets de mémoire vive, d'un Basic puissant (graphisme haute résolution, 8 couleurs, effets sonores) et d'un clavier mécanique complet. Sa sortie Péritel est maintenant auto-alimentée. Il dispose d'une gamme importante et variée de logiciels en français, et peut recevoir de nombreux périphériques pour convenir à l'apprentissage, la programmation, le jeu et à un certain nombre d'applications semi-professionnelles.

L'ATMOS est livré avec 2 cassettes de jeux, une cassette de démonstration, son cable Péritel et son manuel d'utilisation en français.

990 F

Enfin un vrai disque pour l'ORIC !

Ce périphérique-roi manquait vraiment à l'ATMOS et à l'ORIC 1 pour leur donner accés à des applications de type professionnel. Une unité de disque, c'est avant tout une mécanique, ici une unité de disquette 3 pouces et une électronique pour le controleur, fabriqué dans l'usine de Normandie. Un lecteur de disquettes enfin n'est rien sans un DOS (Système d'Exploitation du disque), SEDORIC est carrément génial. Jugez plutôt :
Rapidité maximum (2,3 secondes pour charger ou sauvegarder 32K !), accés séquentiel et direct, 90 instructions comprenant les commandes du DOS, un Basic étendu et des aides à la programmation, touches de fonction etc... Il demeure d'une extreme facilité d'emploi.

2490 F

SEDORIC ? génial !

Nouveau

Kit ORIC 1 → ATMOS : disponible !

Ce Kit permet aux possesseurs d'ORIC 1 de transformer leur ordinateur partiellement (clavier seulement) ou totalement (clavier + ROM) en ATMOS. La transformation ne demande aucune soudure ni outillage spécial. Le kit comprend :
Un boitier ATMOS complet avec clavier mécanique, une ROM 1.1 ATMOS, un connecteur de clavier, un manuel ATMOS et un emballage d'origine complet.

490 F

Périphériques et Accessoires :

Moniteur couleurs spécial OR14	2750 F	Imprimante MCP 40 plotter 4 couleurs	990 F
Moniteur monochrome vert HR 12"	1150 F	Câble pour imprimante palalléle	150 F
Cable pour moniteur monochrome	90 F	Rouleau de papier de rechange pour impr	18 F
Modulateur Noir & Blanc UHF	295 F	Jeu de stylos de rechange	40 F
Modulateur couleurs UHF	495 F	Interface pour joystick programmable	350 F
Magnétophone à cassettes	350 F	Joystick type "Quickshot 1"	95 F

ORIC ATMOS : L'ordinateur pour apprendre

Langages :

Basic Français	150
Cours de Basic	150
Compilateur LM	172
J'apprends le Forth	172
LOGO	150
Assembleur	260
Moniteur 1.0	140

Educatifs :

Conjugaisons	100
Planète bleue (Géogr.)	120
CALORIC (diététique)	100
Calcul Mental	120
Course aux lettres	95
J'apprends l'anglais	140
TIC TAC	120

Dessin :

D.A.O	100
ORIGRAPHE	290
J'apprend la CAO	180
Images	
VORTEXTE (trait.texte)	**.240 F**
Musique :	
Editeur musical	95

et les jeux...

Cobra pinball	140
Meurtre à grande vitesse	180
1815 (Wargame)	160
Super Jeep	120
Scuba Dive	80
Green Cross Toad	85

La politique ORIC : prix, qualité, services

PRIX :

Le nouveau prix de l'ATMOS a de quoi surprendre : il le place directement hors de portée de tous ses concurrents du moment. Ce prix n'est ni une promotion, ni un prix de braderie ou de liquidation : c'est le nouveau prix de l'ORIC ATMOS, du aux conditions de la reprise, et à l'excellente compétivité de la nouvelle équipe.

QUALITÉ :

La nouvelle chaine de fabrication en Normandie a sorti ses premiers ATMOS dotés d'améliorations techniques. Une procédure très stricte de contrôle-qualité a été mise en place : des tests sévères à tous les stades de l'assemblage et en fin de chaine assurent une fiabilité impeccable.

SERVICES :

Enfin, EUREKA assortit sa nouvelle campagne d'une politique de services et d'information pour les revendeurs et les utilisateurs. Un serveur Minitel est déja en place, et des détails vous seront bientôt communiqués sur tout ce que vous pourrez obtenir.

EDITORIAL

C'est la rentrée ! L'été, peu généreux en certaines régions, nous gratifie encore de quelques rayons de soleil tardifs. Le THEORIC d'août baptisé HORS SERIE porte, administrativement parlant, le numéro 11, ce qui explique que celui que vous avez entre vos mains soit baptisé numéro 12.

Nous l'avons voulu riche en informations, essais et logiciels et nous espérons qu'il vous occupera pendant les premiers jours de l'automne.

Côté matériel, un nouveau drive (le disque "ORIC", revu et corrigé par EUREKA) est disponible à un prix très compétitif, accompagné d'un système d'exploitation sensas ! Chez TRAN, on propose une carte contrôleur : de quoi ravir les passionnés du HARD.

Un dernier mot : THEORIC sort maintenant en fin de mois, pour le début du mois suivant. Qu'on se le dise !

Bonne lecture...

Brentano's

Booksellers-Stationers

ABONNEMENTS

aux revues radio et informatique du monde

37, Avenue de l'OPERA
PARIS, Tél.: 261.52.50

COMMANDE ANCIENS NUMEROS
(valable jusqu'à épuisement des stocks)

Numéros 1, 2 et 3 . . . . . 20 F pièce
Numéros suivants . . . . . 30 F pièce
Numéro 11 (Hors Série) . . . . . 25 F pièce

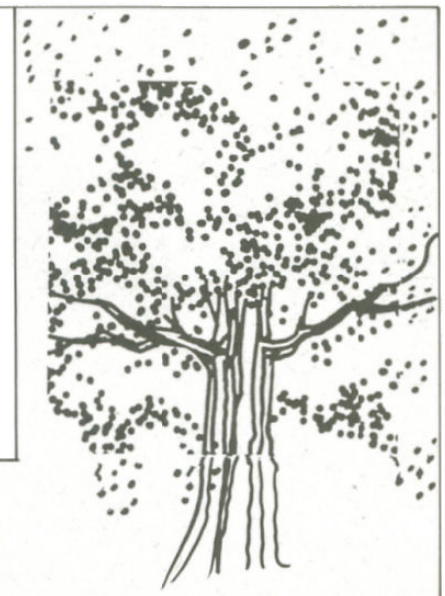
NOM . . . . . Prénom . . . . . .
Adresse . . . . . .
Code Postal . . . . . Ville . . . . . .

Frais de port : 6,50 F jusqu'à 2 exemplaires
9,50 F jusqu'à 4 exemplaires
13,50 F jusqu'à 6 exemplaires

Ci-joint, chèque bancaire ou postal de F.

REPERTOIRE DES ANNONCEURS :

ARG/COBRA SOFT	26
BLEU CIEL	45
BRENTANO'S	3
ELECTRONIQUE CENTER	11
EUREKA	II, III, IV
FREE GAME BLOT	16
MICROBE	16
MICROMANIE	57
ORDIVIDUEL	7
SORACOM	42
TRAN	5
VISMO	19



SOMMAIRE

THEORIC
Publication mensuelle
Editions SORACOM
Le Grand Logis — 10, Avenue du Général de Gaulle — 35170 BRUZ — Tél.: (99) 52.98.11 — lignes groupées — Télex : 741 042 F
Gérant
Sylvio FAUREZ
Associée principale
Florence MELLET
Code APE
5120
Directeur de publication
Sylvio FAUREZ
Rédacteur en Chef
Denis BONOMO
Secrétaire de rédaction
Florence MELLET
Maquette
SORACOM
Composition
FIDELTEX
Photogravure et Impression
VAN DEN BRUGGE
Distribution et Publicité
SORACOM
Tirage : 20 000 exemplaires
Dépôt légal à parution

Copyright © 1985
Les articles et programmes que nous publions dans ce numéro bénéficient pour une grande part du droit d'auteur. De ce fait, ils ne peuvent être reproduits, imités, contrefaits, même partiellement sans l'autorisation écrite de la Société SORACOM et de l'auteur concerné. Les différents montages présentés ne peuvent être réalisés que dans un but privé ou scientifique mais non commercial. Ces réserves concernent les logiciels publiés dans la revue.

Edito 3
Sommaire 4
Courrier 6
Euphoric 10
Nouvelles 12
Biblioric/Disquettes 13
Initiation Assembleur 14
Vitrine du logiciel 17
Colditz 20
Services de THEORIC 26
Essai du DTL + ... 27
Visite à Etouvy 28
Schéma de l'ORIC 30
Essai de graphiscop 32
Carte mémoire de l'ORIC 34
Utilitaires pour plaire 38
Moniteur Assembleur 43
Compte bancaire (fin) 50
Coin Jasmin 55
Petites annonces 58

JASMIN 2 le PRIX de la QUALITE

© JASMIN est un produit de T.R.A.N., ORIC 1 et ATMOS sont des produits ORIC LTD

Nouveau lecteur de disquette 3", double têtes, double faces 500 K*octets directement adressables sans retourner la disquette

LA PUISSANCE NOUVELLE POUR ORIC 1 ET ATMOS

FABULEUX

"BRAIN-TRUST" 3990 F **ttc**

Puissant mais facile d'emploi, regroupant les fameux logiciels :
* Traitement de texte accentuation française : EASYTEXT
* Gestion de fiches à accès multi-critères : MULTI-FICH
* Tableur électronique puissant et rapide : JASMIN-CALC
* Et le fabuleux **JASMIN 2** en Prime

JASMIN 2	2990 F
LECTEUR SUPPLÉMENTAIRE	1890 F
DUO	4850 F
JASMIN-PRINTER	2690 F
ENTRAINEMENT A PICOT	350 F
CABLE DE LIAISON	160 F
DISQUETTE VIERGE	70 F
DISQUETTE VIERGE par 10	650 F
AMPLIBUS	390 F
LIVRE TDOS	150 F
LIVRE ELECTRONIQUE	110 F

JASMIN-CALC (ATMOS), en langage machine, qui possède les fonctions classiques des Tableurs, mais avec un plus constitué par des fenêtres à l'écran pour les fonctions, et une fonction particulière pour les éditions de factures. Fonctionne uniquement pour ATMOS.

590 F

NOS LOGICIELS

JASMIN EASYTEXT	590 F	ORIGRAPH	350 F
JASMIN MULTI-FICH	590 F	LE REBELLE	219 F
ASSEMBLEUR	490 F	LES CONQUERANTS	219 F
MATHEGRAPH 3 D	390 F	LOGO-GRAPH	390 F
JASMIN-CALC	590 F	JASMIN-FORTH	790 F

NOUVEAU !

JASMITEL : Enfin, grâce au lecteur de disquette JASMIN, un programme simule un MINITEL avec l'intermédiaire d'un modem type DIGITELEC. Il vous est possible, sans minitel, d'entrer directement en conversation avec les différents serveurs, de mettre en mémoire de masse JASMIN les données qui vous sont proposées et vous pourrez ultérieurement rappeler sans payer de taxe, tout ce qui aura été enregistré en mémoire.

490 F

L'Ergonomie du programme est remarquable et les utilisateurs professionnels vont faire bon accueil à ce système d'un prix très étudié.

COBRASOFT

Meurtre à grande vitesse **219 F**	1815 Napoléon **219 F**
Pin-Ball + Challenger **219 F**	Hyper-Space + Durendal **219 F**
Mots croisés + Jeux de lettres **219 F**	Tool-Kit **299 F**

LES TROIS LOGICIELS : EASYTEXT - MULTIFICH et JASMIN-CALC - **1390 F** ttc - ou DEUX au choix - **990 F** ttc

Offrez-vous DE SUITE votre JASMIN et payez le solde à CREDIT dans 3 mois

Ens. K à la commande 3490 F ttc 190 F + port		Ens. L à la commande 3890 F ttc 190 F + port		Ens. M à la commande 3990 F ttc 190 F + port		DIVERS
JASMIN 2 + Livre TDOS + 1 LOGICIEL au choix	et 15 mensualités de : 274,14 F	JASMIN 2 + Livre TDOS + 2 LOGICIELS au choix	et 15 mensualités de : 307,37 F	BRAIN-TRUST	et 15 mensualités de : 315,68 F	Si vous prenez une des offres spéciales + JASMIN-PRINTER, celle-ci vous est offerte à **2350 F** ttc
Coût total du crédit + DMI 987,75 F		Coût total du crédit + DMI 1331,19 F		Coût total du crédit + DMI **1041,35 F**		

Taux TEG 24,90%. Pour tout renseignement téléphonez au 94.21.19.68 Monsieur FOLGOAS

Spécialistes

75012 PARIS VISMO 338.60.00
13014 MOSSE ILC 91/98.80.72
14200 L'IMPULSION 31/93.33.88
26500 ECA ELECTRONIQUE 75/43.13.38
31000 MICRO DIFFUSION 61/22.81.17
33800 SON VIDEO 2000 56/92.91.78
38000 CHABERT 76/46.62.73
57100 ELECTRONIC CENTER 82/53.86.60
59300 DYNAMIC HIFI 27/30.20.04
59650 MICROPUCE 20/47.18.57
67150 FRISTCH ETS 88/98.03.51
69001 ORDIELEC ORDINASELF 78/28.23.07
69007 J.C.R LYON COMPUTER 78/61.16.39
78000 MICTEL 30/21.75.01
94300 ORDIVIDUEL 1/328.22.06

Demandez notre catalogue détaillé.

BON DE COMMANDE à recopier et à envoyer :

T.R.A.N. sarl. - 53, impasse Blériot
83130 LA GARDE - Tél : (94) 21.19.68

Nom : . . . . . .
Adresse : . . . . . .
Code Postal : . . . . . Ville . . . . . .
Date : . . . . . Tél. . . . . .
Forfait de Port Express en France : 80 F TTC

Désignation	Quantité	Px unit. TTC	Mt. TTC

Ci-joint un chèque : . . . . . .
que vous n'encaisserez qu'à l'expédition de l'appareil

Les abonnés doivent nous écrire en joignant leur étiquette adresse, c'est impératif, pour bénéficier de la gratuité de la réponse. Les lecteurs non abonnés doivent joindre à leur courrier (maximum deux questions par lettre) une enveloppe affranchie self-adressée : sans elle, nous ne répondrons plus au courrier.

●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

Alain DUMAIS — 33 BORDEAUX

Puis-je avoir une photocopie du mode d'emploi de l'Assembleur Symbolique de LORICIELS, ayant malencontreusement égaré la notice.

Non ! certainement pas... Il est facile de pirater une cassette, ne comptez pas sur nous pour vous aider (et devenir complice) dans ce sens. Lorsque vous achetez un logiciel, le mode d'emploi est fourni avec : prenez-en soin comme de la cassette !

●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

Joanny BERNE — 22 GOUAREC

Quand on est content, on le dit ! Nous reproduisons donc la lettre de notre lecteur.

Mon ORIC ATMOS étant en panne, vous m'aviez conseillé de m'adresser à MICROMANIE à Saint-Herblain. J'ai donc fait réparer le micro chez cette maison et vous témoigne de mon entière satisfaction.
J'avais posté le micro le lundi après-midi et je le récupérais le vendredi matin par le facteur, parfaitement bien réparé.
Une telle vélocité mérite d'être signalée.

●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

P. AUDINET — 22 PLESTIN LES GREVES

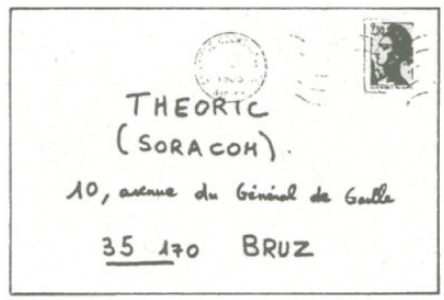
Content toujours ! Ça fait plaisir !

Ayant l'occasion de lire régulièrement votre revue, j'y vois parfois des échos de problèmes rencontrés par des lecteurs. J'en ai moi-même rencontré lors de l'achat de deux logiciels fabriqués par NO MAN'S LAND. Le premier, D-BUG, était démuni de manuel, ce qui le rendait inutilisable. Le deuxième, CW-MORSE, se "plantait" à chaque chargement. Eh bien, je suis heureux de faire savoir qu'après l'envoi d'une lettre au fabricant, j'ai non seulement reçu le manuel manquant, mais également, A TITRE GRACIEUX, une nouvelle cassette CW-MORSE. Et tout fonctionne à présent.

●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

Olivier FAIVRE — 03 CHANTELLE

Profitant de ce qu'il nous transmettait un petit programme pour THEORIC, notre lecteur nous fait le reproche suivant : "Le programme de tri de THEORIC n° 9 comportait une suite. Essayez, s'il vous plaît de ne pas prendre de mauvaises habitudes : un programme n'est pas un roman feuilleton et celui-ci perd de son intérêt".

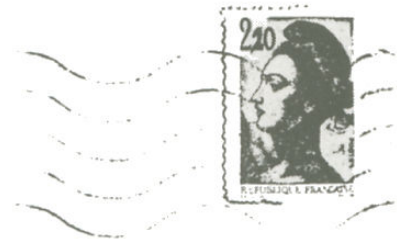


D'abord merci, cher lecteur, pour votre participation à la revue. Vous abordez là un problème qui n'est pas facile à résoudre. Doit-on refuser systématiquement de publier les longs programmes ? Peut-on occuper 10 ou 15 pages de THEORIC avec le listing d'un même programme ? Nous pensons que non, car nos lecteurs ne sont pas forcément tous intéressés par le programme proposé et se trouveraient pénalisés... C'est la raison pour laquelle nous avons décidé de fractionner, en deux parties, les longs programmes.

●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

Christian TELLIEZ — 48 MENDE

Voudrait dénoncer l'indélicatesse d'un des annonceurs de THEORIC car il n'a jamais reçu, après plus de 10 mois, un logiciel commandé à MICROFUTUR (ORIGRAPH) d'une valeur de



150 F. Trois lettres de rappel et quatre appels téléphoniques n'ont rien donné, aucune preuve n'étant faite, par MICROFUTUR de l'envoi du logiciel.
Nous regrettons, bien sûr, que ce litige vous oppose à un annonceur de THEORIC, malheureusement, lorsque nous acceptons une publicité, nous n'avons aucune preuve de la bonne foi de l'annonceur. Ces cas sont heureusement fort rares et, à THEORIC, nous faisons le nécessaire pour tenter de concilier les deux parties ou... de dénoncer de tels agissements.

●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

L'AFFAIRE DES PARRAINAGES D'ASN

Que de courrier ! Que de mécontents suite à l'opération "parrainages" d'ASN qui, pour certains, frôle l'escroquerie. Malheureusement, il semblerait que chez ASN, on ait actuellement d'autres soucis que l'ORIC et, après un premier barrage téléphonique, on compte sur le temps pour faire oublier les engagements pris.
Bien que certains parrains n'aient jamais reçu leurs interfaces, il semblerait que ce soit surtout les filleuls qui ont fait les frais de l'affaire, car beaucoup d'entre eux n'ont jamais reçu les logiciels promis en cadeau.
Lorsque ASN consent à répondre au courrier, ce qui semble rare d'après vos témoignages, on invoque les PTT (qui perdent les colis), les revendeurs (qui ne transmettent pas le document indispensable) ou on demande une seconde photocopie des bons de garantie. Quelle salade ! Ici, depuis la rédaction de THEORIC, nous ne pouvons rien faire, à part relater les faits. Peut-être que les "lésés" pourraient se regrouper, alerter une association de consommateurs, et tenter de

ORDIVIDUEL

20, rue de Montreuil 94300 VINCENNES - Tél. : (1) 328.22.06

OUVERT DU MARDI AU VENDREDI de 10 h 30 à 13 h et de 15 h à 19 h, LE SAMEDI de 10 h 30 à 19 h

REVENDEUR OFFICIEL AGRÉÉ ORIC-FRANCE

ORDIVIDUEL

Imprimante seikosha GP 500A
50 caractères par seconde. 80 colonnes papier informatique permet l'édition de textes et graphismes de qualité correcte pour un prix raisonnable. La plus répandue en informatique familiale.

☐ imprimante SEIKOSHA GP500A ..... **2680 F**

MODEM
Votre ORIC s'ouvre sur l'extérieur. Il "discute" avec ses semblables et accède au réseau "minitel". Fourni avec interface intégrée et logiciel
☐ modem ..... **1490 F**

Interface tous jeux
Grâce à cet interface programmable vous utiliserez vos joysticks avec tous vos logiciels de jeux.
☐ interface tous jeux ..... **425 F**

Rallonge Péritel
Ne soyez plus "collé" à l'écran !
☐ rallonge ..... **80 F**

AMPLIBUS JASMIN
Amplifie les signaux du bus permettant ainsi la connexion de 3 interfaces
☐ ampli bus ..... **350 F**

Interrupteur
Ne courrez plus le risque de faire sauter la ROM
☐ interrupteur d'alimentation ..... **60 F**

Synthétiseur vocal
Enfin votre Oric peut s'exprimer ! Anglais d'origine il gardera son accent mais, grâce à un programme basic, vous dira "bonjour", "gagné" ou vous apprendra l'anglais ou l'allemand.
☐ synthétiseur vocal
(avec câble connexion) ..... **550 F**
..... **485 F**

Joystick TIRVITT
Le "MUST" en matière de joystick ! 8 directions, contact par micro-contact, robuste, élégant, précis il ne vous décevra pas, garanti 1 an, compatible standard ATARI et MSX
☐ joystick TIRVITT ..... **140 F**

☐ quickshot 2 ..... 140 F

Imprimante MCP 40
L'imprimante 4 couleurs aux couleurs d'ORIC !
☐ imprimante MCP 40 ..... **1600 F**

JASMIN 2
Le lecteur de disquette que votre Oric préfère. Permet, entre autres, de recopier sur disquettes les logiciels (même plombés) sur cassette.

☐ lecteur double tête ..... **3150 F**

☐ 50 super-jeux
sur une cassette ..... **150 F**

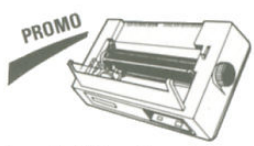
LOGICIELS CASSETTE

☐ businessman ..... 140 F
☐ R.V. terreur ..... 95 F
☐ mission delta ..... 95 F
☐ millionnaire ..... 120 F
☐ masterpaint ..... 250 F
☐ cité maudite ..... 140 F
☐ mascadam bumper ..... 160 F
☐ triathlon ..... 150 F
☐ hades ..... 250 F
☐ saga ..... 150 F
☐ cobra pinball ..... 140 F
☐ 1815 ..... 160 F
☐ meurtre gde vitesse ..... 180 F
☐ hyperspace 4 ..... 120 F
☐ stress ..... 120 F
☐ échecs 3-7 ..... 120 F
☐ basic turbo ..... 140 F
☐ ordi-tiercé ..... 140 F
☐ polyfichiers ..... 180 F
☐ don juan et dragueurs ..... 145 F
☐ objectif élysée ..... 145 F
☐ terminus ..... 120 F
☐ zorgon ..... 110 F
☐ xénon ..... 110 F
☐ catég. oric ..... 95 F
☐ zoolympic ..... 120 F
☐ the hobbit (livre français) ..... 250 F
☐ assembleur symbolique ..... 280 F
☐ lorigraph ..... 280 F
☐ manoir dr génius ..... 140 F
☐ mystère kikekankoi ..... 180 F
☐ intex et zoë ..... 180 F
☐ le retour du dr génius ..... 160 F
☐ citadelle ..... 120 F
☐ diamant ile maudite ..... 180 F
☐ aigle d'or ..... 180 F
☐ crocky ..... 120 F

LIVRES

☐ manuel de référence ..... 138 F
☐ la découverte de l'oric ..... 95 F
☐ oric à l'affiche ..... 95 F
☐ oric atmos pour tous ..... 105 F

☐ clefs pour ORIC ..... 105 F
☐ cahier du basic sur ORIC ..... 65 F
☐ assembleur ORIC-ATMOS ..... 95 F
☐ 102 prog. pour ORIC ..... 120 F
☐ programmes en lang. mach. ..... 95 F
☐ pratique de l'oric atmos ..... 100 F
☐ 6502 : programma. en assembleur ..... 215 F
☐ jeux graphiques ou Atmos ..... 95 F
☐ applications du 6502 ..... 105 F
☐ logo (loriciel) ..... 295 F



Imprimante Smith Corona Fastext 80
- 80 caract./sec., impression bidirectionnelle, entraînement par friction, interf. contronic, buffer intégré, écriture normale ou condensée
☐ Fastext 80 ..... 1995 F

Branchement ordinateur/magnétoscope
Grâce à cette interface laissez brancher en permanence votre ordinateur et votre magnétoscope. Prévoir une alimentation 12 V
☐ interface ordi./magnétosc. ..... **345 F**

l'ensemble
3490 F

☐ hu "bert ..... 120 F
☐ 3 D munch ..... 140 F
☐ super-jeep ..... 120 F
☐ doggy ..... 120 F
☐ orthocrack vol. 1 ..... 160 F
☐ orthocrack vol. 2 ..... 160 F
☐ orthocrack vol. 3 ..... 160 F
☐ tic-tac ..... 120 F
☐ vision ..... 120 F
☐ basic français ..... 180 F
☐ challenge voile ..... 140 F
☐ lotoriciel ..... 120 F
☐ las vegas ..... 95 F
☐ waydor ..... 140 F
☐ coloric ..... 105 F
☐ trésor du pirate ..... 105 F
☐ monopolic ..... 160 F
☐ nessy ..... 95 F
☐ affaire en or ..... 155 F
☐ world war 3 ..... 95 F
☐ frelon ..... 160 F
☐ starter 3 D ..... 130 F
☐ roland garros ..... 120 F
☐ tyrann ..... 185 F
☐ multicalc ..... 190 F
☐ secret de kaïpur ..... 130 F
☐ 3 D fongus ..... 180 F
☐ flipper (loriciel) ..... 180 F
☐ montsegur ..... 140 F
☐ stanley ..... 120 F
☐ cobra ..... 140 F
☐ détective story ..... 150 F
☐ cannibal ..... 95 F
☐ tendre poulet ..... 120 F
☐ durandal ..... 120 F
☐ planète bleue ..... 120 F
☐ reversi champion ..... 140 F
☐ j'apprends l'anglais ..... 140 F
☐ course aux lettres ..... 95 F

LOGICIELS DISQUETTE
(pour lecteur JASMIN)

☐ assembleur ..... 490 F
☐ easytext ..... 590 F
☐ logo-graph ..... 390 F
☐ gestion familiale ..... 390 F
☐ astro-calculs ..... 490 F
☐ en route vers la galaxie ..... 390 F
☐ les conquérants ..... 240 F
☐ origraph ..... 350 F
☐ multifich ..... 590 F
☐ calc ..... 590 F
☐ mathegraph ..... 390 F
☐ le rebelle ..... 240 F

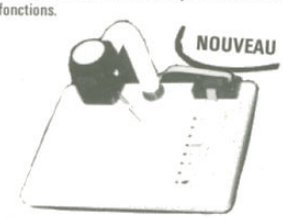
ZONGA : tondre la pelouse, tailler les fleurs, surveiller le niveau d'énergie, ne pas se faire prendre par le méchant crocky! 12 tableaux et un éditeur vous permettant d'en créer autant que vous le désirez. Pour ORIC 1 et ATMOS.
☐ ZONGA - la disquette ..... 198 F

Moniteur 12"
Splendide moniteur 12" monochrome vert ou ambre. Un modèle professionnel à un prix grand public.
☐ moniteur 12" vert ou ambre ..... **1400 F**

Câble Imprimante
Vous permet de connecter votre Oric à n'importe quelle imprimante au standard "centronic"
☐ câble imprimante ..... **150 F**

Câble Moniteur
Pour brancher votre Oric à un moniteur monochrome
☐ câble moniteur ..... **55 F**

GRAPHISCOP II
Conçue et fabriquée en France, la tablette graphique à digitaliser "GRAPHISCOP II" vous permettra de dessiner à la fois sur un papier et à l'écran en utilisant la résolution graphique maximale de votre micro-ordinateur. "GRAPHISCOP II" est livrée avec un boîtier interface connectable à votre micro, un manuel d'utilisation, un logiciel sur cassette ou disquette. La partie principale du Source est en Basic pour permettre à l'utilisateur d'a adjoindre de nouvelles fonctions.



☐ GRAPHISCOP II (avec interface) ..... 1490 F

Mannesmann MT 80S
L'imprimante "top niveau" en informatique familiale 100 caractères par seconde. Papier normal ou informatique. Entraînement par friction ou traction. Si vous recherchez une qualité "courrier", la MT 80S vous donnera plus que des satisfactions tant pour le texte que pour le graphisme.
☐ Mannesmann MT 80S ..... 3950 F

Carte E/S
Vous permet de commander moteur, relais, lampe, sonnerie, projecteur
☐ carte 8 E/S ..... **395 F**

Carte E/A
Pour transformer votre Oric en centrale de mesures. Possibilité de brancher plusieurs cartes
☐ carte 8 E/A ..... **395 F**

Magnétophone
Ce magnétophone spécialement conçu pour les micro-ordinateurs vous évitera bien des soucis. Entrée DIN ou Jack. Niveau règlable. Témoin sonore et lumineux. Alimentation intégrée
☐ magnétophone ..... **495 F**

Carte mère
Grâce à ce câble vous pourrez connecter 3 interfaces et garderez la possibilité de brancher un lecteur de disquettes
☐ carte mère 3 slots ..... **205 F**
☐ même modèle mais 1 slot ..... **95 F**

Cassette spéciale micro
☐ les 5 ..... **45 F**
☐ les 10 ..... **80 F**

☐ **disquettes vierges 3", unité** ..... 65 F
☐ **disquettes vierges 3", par 10** ..... 580 F

TOUS NOS PRIX SONT A TITRE INDICATIF.

COMMENT COMMANDER :

- Cocher le(s) article(s) désiré(s) ou faites-en une liste sur une feuille à part. - Faites le total + frais de port (20 F pour achats inférieurs à 500 F, 40 F de 500 à 1000 F, 60 F pour tout achat supérieur à 1000 F).

Je possède : ☐ ORIC 1 ☐ ATMOS

NOM : _____ PRÉNOM : _____ TÉL. : _____

ADRESSE : _____ CODE POSTAL : _____ VILLE : _____

Mode de paiement : ☐ chèque ☐ mandat ☐ contre-remboursement (prévoir 20 F de frais)

envoyer le tout à : **ORDIVIDUEL** 20, rue de Montreuil 94300 VINCENNES

réseau ORDI94

faire pression sur ASN ?
Parrains et filleuls CONsommateurs ? A quand une opération parrainage sur le MSX GOLDSTAR FC 200 ?

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Michel LIVET — 69 MEYZIEU

Nous écrit à propos des logiciels développés sur JASMIN et fait les remarques suivantes :
— fort satisfait de MULTIFICH, il déplore la mauvaise rédaction de la notice, et nous cite également l'exemple d'EASYTEXT en remarquant :
''Quand les éditeurs ne se contenteront-ils plus de la seule rédaction du concepteur, imprégnée de son travail, mais feront-ils intervenir, dans cette rédaction, des utilisateurs non informaticiens ?''
— Déplore qu'il n'existe pas de logiciel tableur sur JASMIN.
Nous partageons votre avis, sur le premier point de votre lettre et avions souligné, lors de notre essai de MULTIFICH, l'aspect ''spartiate'' de la notice. La version finale a été un peu améliorée et il semble, malgré tout, que les utilisateurs éprouvent encore quelques difficultés. Nous pensons que les éditeurs devraient faire un effort pour améliorer la qualité de leurs notices. Ayant fait cette remarque à TRAN, on nous a répondu que le nécessaire serait fait pour qu'évolue, dans le bon sens, la qualité des documents accompagnant les logiciels.
Sur le second point de votre lettre, nous précisons que, à l'heure où nous rédigeons cette réponse, la société TRAN vient de nous informer de la sortie d'un tableur, EASYCALC, sur JASMIN, qui devrait satisfaire les plus exigeants. Nous attendons avec impatience le banc d'essai.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

DES QUESTIONS QUI REVIENNENT SOUVENT

— Comment créer, avec le !, de nouvelles fonctions sans perturber le fonctionnement du DOS ?
La réponse est dans les programmes déjà publiés, tels que ''Basic Français'' de M. CHICOURRAT ou ''Utilitaires pour vous plaire'' de M. LEGAL, ou encore ''Sprites'' de M. NOIRMAIN. Il faut, soit dérouter l'interpréteur pour qu'il puisse analyser les nouvelles commandes, soit sauvegarder (à l'entrée de votre routine ''nouvelle commande'') et restituer (à la sortie) l'adresse contenue en 2F5/2F6, modifiée par votre commande.
— Comment utiliser la page 4 (400 à 4FF) avec le DOS ?
Il n'y a pas de remède miracle. Le TDOS (Jasmin) ou le DOS ORIC utilisent la page 4. Le premier y entre en 400, le second en 4C4. Si un programme utilise aussi la page 4, il écrase les routines utiles du DOS. La solution consiste à modifier le programme (c'est souvent plus facile à dire qu'à faire) pour que la page 4 ne soit plus utilisée en transférant la partie du programme l'utilisant ailleurs dans la mémoire. Bien entendu, avec les programmes protégés, il faut auparavant les ''déplomber''...
— L'ORIC, peut-il faire deux choses en même temps ?
Oui, nous l'avons déjà prouvé... Relire THEORIC n° 6 et voir comment on peut utiliser les interruptions pour programmer une animation (ici, c'était l'affichage de l'heure) ou faire de la musique. Nous ne pouvons pas toujours décrire la même chose dans THEORIC, mais nous reviendrons peut-être sur ce sujet aussi intéressant qu'important.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

M. Jean-Marie REUTER
93330 NEUILLY/MARNE

Voilà ce qui m'amène à vous écrire. Dans HEBDOGICIEL, je lis que SORACOM va éditer CPC 464 au prix de 18 F. Comment 18 F ? Se sont-il trompés, ai-je mal vu ? Mais non, c'est bien 18 F et je le constate sur la revue. Je constate aussi qu'une autre revue, AMSTRAD MAGAZINE, se vend aussi à 18 F.
Alors, de qui vous fichez vous M. FAUREZ ? Quand il faut vendre à 18 F, vous le pouvez, mais quand le concurrent est à 30 F, vous vous alignez (et en pleurant encore — THEORIC n° 5). Elle est belle la concurrence !
Vous êtes bien comme tous les autres, vous êtes un "rapace de l'informatique". "Prenons leur tout leur fric, tant qu'ils peuvent payer".
Alors, M. FAUREZ, j'attends vos explications. Je ne pense pas que cette lettre passera dans le courrier des lecteurs de THEORIC. Tant pis, elle passera dans HEBDOGICIEL.

Cher lecteur,
J'ai répondu en direct, mais je crois utile de faire aussi une réponse dans la revue. Pour ce qui concerne les menaces, nous en avons reçu de bien plus sérieuses (avec MEGAHERTZ) et dans d'autres domaines, alors, s'il vous plaît, restons sérieux. Par ailleurs, dites-vous bien une chose : que l'on parle de nous en bien ou en mal, l'essentiel est que l'on en parle !
Lorsque nous sortons une revue, les rentrées se situent à trois niveaux : la vente via les NMPP, ces derniers conservant environ 50 % du prix du journal hors taxe, les abonnements et la publicité. Ce dernier poste est important, car il fixe en général le prix de nos revues. Aussi, CPC peut-il être d'un prix de vente inférieur à THEORIC. Celui-ci a dû subir le contre-coup des événements d'ORIC, les fabricants et revendeurs abandonnant la distribution.
Enfin, nous avons tablé sur la commission paritaire. Or, elle nous a été (très légalement) refusée. Motif : notre revue ne concerne qu'un seul ordinateur. Conséquences directes : taux de TVA plus élevé que MEGAHERTZ, par exemple, et coût d'envoi supérieur puisque nous ne pouvons avoir le routage 206. Permettez-moi aussi d'ajouter une autre raison : les utilisateurs d'ORIC et ATMOS disposent auprès de notre rédaction d'une assistance technique gratuite qui n'a pas son pareil ailleurs, et il nous arrive parfois d'intervenir dans des conflits avec des revendeurs. C'est presque le service d'une association. Satisfait de ma réponse ?

LES REVENDEURS, VONT-ILS DISPARAITRE A TERME ?

Le marché français est en pleine évolution et la crise a accentué cette évolution. Depuis plus d'un an, la réduction des marges bénéficiaires, la disparition de nombreuses entreprises souvent à la recherche de la "bonne affaire" font que la transformation des réseaux de distribution se dessine. Les plus grands "leaders" souffrent, et de nombreuses faillites ou fusions se feront encore. Nous avons comme exemple la disparition du groupeTEST en tant que tel pusqu'il a été repris par un conglomérat dans lequel l'Etat n'est pas étranger. De nombreuses sociétés tentent de mettre en place leur propre chaîne de distribution, VTR, NASA, JCR, etc. Toutefois, cela ne se fait pas sans problème, et le coût des opérations est souvent important. L'incapacité des banques françaises à assumer les risques et à remplir leur rôle font que bien souvent l'industriel doit pallier à cette déficience en accordant des délais de paiement souvent importants. Le manque de trésorerie arrive vite. Nombre de revendeurs déposent leur bilan, laissant une créance importante. On comprend mieux alors la réaction des importateurs ou des industriels pour qui il ne reste que peu de solutions. Se lancer dans la vente directe, créer un réseau de distribution ou passer par les grandes surfaces.
Les revendeurs, s'ils veulent suivre, devront prendre en compte ces notions et diversifier leurs services. Les conseils et l'initiation ne suffiront pas pour "fixer" le client. Il leur faudra vendre de tout. Le danger est grand et déjà, dans le domaine de l'édition, certains éditeurs commencent à déserter le réseau des boutiques pour ne conserver que les libraires. Il est grand temps pour les revendeurs de réagir.

MODEMS : QUELLE POLITIQUE ?

Le modem, a-t-il un avenir ? L'utilisation de ces appareils peut être, pour les PME et les PMI une source d'avenir dans un marché en pleine expansion. Malheureusement, et particulièrement en Europe, cette utilisation est réglementée, et il faut espérer, de la part des PTT, qu'une certaine libéralisations des réglementations interviendra. Elle aurait pour effet de stimuler une technologie de pointe. Toutefois, ces modems devront répondre aux standards BELL et CCITT. Ils pourront ainsi couvrir le marché européen. Cet assouplissement est d'autant demandé que les PTT de différentes nations ne sont pas en mesure de couvrir le marché, sachant que les ventes vont considérablement augmenter dans les 5 à 8 ans qui viennent.
Le marché est actuellement dirigé sur des modems de plus en plus rapides et intelligents. Les 1200 bds représentent sur le marché mondial environ 55 % (en 83) et les stratèges prévoient qu'ils atteindront 83 % environ dans les années 88. Les 2400 bauds sont également mis en fonctionnement pour les utilisations de téléphones. Ils commencent seulement à faire leur apparition. Où en est la France sur ce marché ? Nous tenterons de tenir régulièrement informés nos lecteurs.

S. FAUREZ

EUH... PHORIC !

Dans le programme CAVORIC de M. Le FLOCH, THEORIC Hors Série, il vaut mieux changer la ligne 570 par :

570 ON X GOTO 590,1010, 1510,2000

et supprimer la ligne 580.
Remplacer alors la ligne 2070 par :

2070 GOTO 510

Une imprimante qui a besoin de vacances, et hop, vous nous écrivez massivement.
Dans le BASIC FRANÇAIS de Pierre CHICOURRAT, ligne 2810 lire 43 et non h3.
Cette erreur n'empêchait pas le programme de fonctionner mais faussait un message d'erreur (FONCTION NON DEFINIE).

Dans le numéro Hors Série, sur le programme RELOG, version ATMOS, ne pas faire les POKE #3100, #70 et POKE #3101, #D0 suggérés dans le tableau de la page 32. Ces deux POKE correspondaient à une version antérieure du programme.

LES CLUBS

MPT MICRO
9, rue Paul Gelé
79200 Chatillon/Thouet
Ouvert tous les mardi soir à partir de 17 h 30.
Activités :
Initiation (sur ORIC ATMOS) : stage de trois mois sur fascicule conçu et publié par MPT MICRO.
Réalisation de programmes.
Edition d'un bulletin au niveau départemental, tous les deux mois.

CLUB INFORMATIQUE ASC ST. MARTIN
Maison des Oeuvres
Quai du Couvent
67150 ERSTEIN
Notre club qui comporte déjà plusieurs dizaines de membres propose les activités suivantes :
— Cours de Basic
— Cours de programmation
— Cours d'assembleur
— Création de programmes
— Bureautique
— Bricolages.
En outre, nous disposons du matériel suivant :
— 2 ORIC-1
— 3 ATMOS
— 1 TO7/70
— 3 Moniteurs couleurs
— 3 Moniteurs NB
— 1 JASMIN
— 1 GP 550A
— Quelques lecteurs de cassette

CASC CLUB INFORMATIQUE
Place de la Fontaine
BP3
57700 HAYANGE St. Nicolas
Tél.: (8) 258.06.92

CLUB MODEM TONIC
Gaël FOULON
35000 RENNES
Tél.: 63.58.13
Contacts locaux seulement.

MICRODATA
BP 186
65000 TARBES
Son siège social installé 73, Bd du Garigliano.
MICRODATA CLUB INFORMATIQUE ORIC-1/ATMOS propose d'initier les gens à la micro-informatique et pour ceux qui connaissent déjà le B.A.B.A. la création de logiciels de jeux et de gestion. Prochainement, une logithèque sera créée. Réunion tous les samedis de 17 h à 19 h à la Mairie de Tarbes, salle de réunion, 3 rue Georges Clémenceau.

COMMUNIQUE DE PRESSE

VOUS SENTEZ-VOUS LA TREMPE D'UN JAMES BOND ?

Le dernier film de James BOND, "Dangereusement Vôtre" sort sur les écrans au début du mois de septembre, accompagné par une campagne de promotion gigantesque : le film sort dans 300 salles à la fois ! Dans les salles américaines et britanniques, le film a déjà battu tous les records de recettes et d'entrées.
Ce film a donné naissance à un jeu sur micro-ordinateurs dont la version française est distribuée en exclusivité par EUREKA INFORMATIQUE.
Ce jeu comporte 3 aventures, tirées de 3 épisodes du film, et le joueur prend la place de James BOND pour conduire un taxi dans Paris à la poursuite de May Day, s'échapper de l'hôtel de ville de San Francisco en flammes (avec les documents secrets et la blonde héroïne de service saine et sauve), et enfin plonger dans les dédales d'une mine abandonnée sous Silicon Valley, pour y désamorcer une bombe atomique qui va faire sauter la région et anéantir la fine fleur de l'industrie informatique mondiale !
Excitant, non ? Si le premier jeu est "pur arcade", les deux suivants relèvent d'un concept nouveau, "l'arcade aventure" : ce sont donc des jeux d'aventures en ce sens que l'on dirige un personnage pour l'amener au bout d'une mission avec un paysage, des objets à trouver et à utiliser, des obstacles à franchir, etc. Contrairement au jeu d'aventure où l'on tape des ordres en clair, ici on utilise le moins possible le clavier et on pilote le personnage au moyen du joystick. Les actions à effectuer et les objets possédés apparaissent dans un menu à fenêtre dans lequel on choisit, toujours au moyen du joystick, le verbe ou l'objet approprié. Cela se rapproche du jeu d'arcade dans la mesure oú le personnage, commandé par le joystick, monte, descend, saute, tombe, grimpe à la corde, etc. Un vrai dessin animé en temps réel.

MICROGEO

Belize ... c'est quoi ? Bogota ... c'est ou ? Les heureux possesseurs d'ORIC 1 et ATMOS sont sauves: ils ne feront jamais partie de cette majorite de francais qui, dit-on, est nulle en geogarphie.

MICROGEO est un programme educatif qui rendra attrayant l'apprentissage de la geographie.

CASSETTE

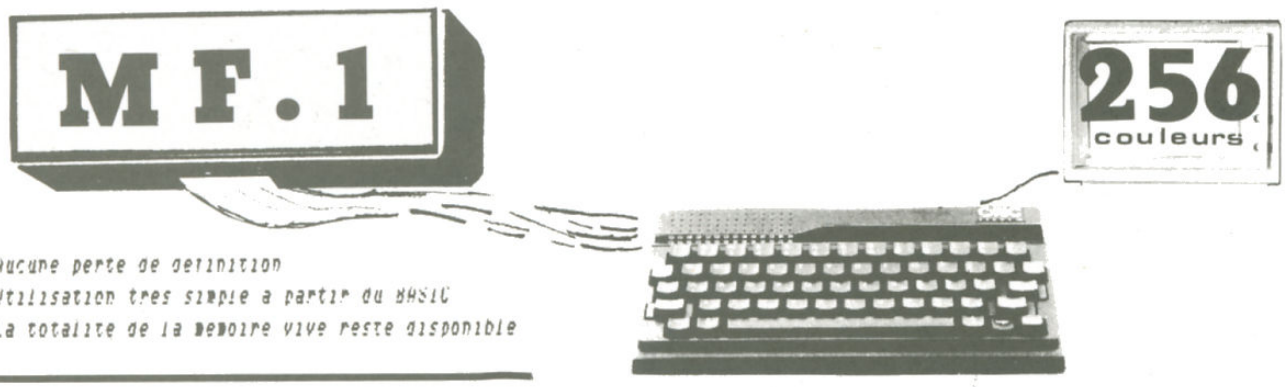
3 jeux vous permettent d'associer pays et capitales, dans un temps limite choisi au debut du jeu. Sur des cartes graphiques en couleur, vous pourrez memoriser leur emplacement dans le monde grace a un avion qui se posera sur l'aeroport de la capitale du pays concerne.

DISQUETTE JASMIN

En plus des jeux, l'utilisateur aura la possibilite de consulter MICROGEO comme un atlas. localisation des pays, renseignements demographiques, economiques, superficie, langue, monnaie, religion, ... Le tout se faisant rapidement grace a l'acces direct au fichier. Une sortie sur imprimante des fiches et des cartes est possible (hard copy d'ecran sur la plupart des imprimantes presentes sur le marche).

DECUPLEZ LES POSSIBILITES GRAPHIQUES DE VOTRE ORIC.1/ATMOS

8 couleurs que c'est triste ! Maintenant grace a MF.1 256 couleurs sont disponibles sur ORIC. Qui vous avez bien lu.



-Aucune perte de definition
-Utilisation tres simple a partir du BASIC
-La totalite de la memoire vive reste disponible

TOUJOURS DISPONIBLE

ORIGRAPH

cassette et disquette Voir pub. INFORIC numeros 4,5 et 6

ORIGRAPH est un logiciel de creation graphique tres puissant compatible avec l'extension MF.1 (fonction VERCULUM).

SPACEWALL

SPACEWALL est un jeu d'arcade en langage machine. En 3 tableaux, reussirez-vous a vaincre les ZORKS avant ... L'INVASION FINALE ! ! !

MICRO FUTUR

10,RUE DE L'ANCIEN HOPITAL
57 100 THIONVILLE
Tel. (8) 255 18 14

titre	cassette	disquette
ORIGRAPH	150 F	350 F
MICROGEO	140 F	250 F
SPACEWALL	120 F	

CARTE 256 COULEURS MF.1 ----- 550 F

BON DE COMMANDE

NOM.....
ADRESSE.....
CODE POSTALE.....VILLE.....

Reglement: (rayer la mention inutile) CHEQUE BANCAIRE -- CCP
(frais de port et emballage 10 F)

DESIGNATION.....Support cassette disquette

REVENDEURS NOUS CONSULTER

Ça brade ferme ! Opération ponctuelle sur la région parisienne ; début juillet on trouvait ORIC ATMOS à 490 F chez NASA, oui mais...
A ce prix-là, il y a de quoi réfléchir ! Le problème est que la machine est livrée "en l'état", sans garantie. Liquidation d'un stock d'appareils défectueux ? Promotion tapageuse ? Toujours est-il que certains de nos lecteurs en ont fait les frais : le taux de panne est très élevé. A réserver aux bricoleurs avertis...

ÇA BOUGE À TARBES

Les 12 et 13 octobre 1985, le club MICRODATA proposera les JOURNEES DE L'INFORMATIQUE à la salle des fêtes de l'Hôtel de Ville de Tarbes.
Les organisateurs souhaitent que tous les lecteurs de THEORIC vivant dans un rayon de 30 km (pourquoi pas plus ?) leur rendent visite.
Au programme, démonstration de logiciels professionnels et domestiques.

NOUVEAUTES

Les logiciels sur ORIC, ça repart ! Ouf, on a eu peur !

LORICIELS
LORITEL relie votre ORIC au MINITEL.
LE SECRET DU TOMBEAU D'AXAYACATL, jeu d'aventure graphique.
VORTEXT, traitement de texte sur cassette.

NO MAN'S LAND
LE MASQUE D'OR, jeu d'aventure graphique.

EUREKA
DANGEREUSEMENT VOTRE. Vous êtes James BOND ! A l'aventure !

QUARTZ SYSTEM
FAST-HIRES ou comment donner du punch et de la rapidité aux animations HIRES tout en programmant en Basic.. Un utilitaire en langage machine qui vous coûtera 140 F.

LA TELEMATIQUE BOUGE, CRACJ EGALEMENT

Nous lançons le premier hebdomadaire sur la micro-informatique grand public, consultable de n'importe quel Minitel.
Parmi ses nombreuses rubriques (sac à puces, clubs-informatique, bancs d'essais, etc.), figure la première base de données logiciels.
Plus de 400 titres de logiciels ludiques, pour tous les types de matériels, sont d'ores et déjà accessibles.
Afin de la compléter et de mieux informer les utilisateurs des titres disponibles, nous souhaiterions recevoir votre catalogue, puis régulièrement les informations relatives à vos nouveaux produits.
Un bref coup d'œil sur le service vous permettra de découvrir cette nouvelle rubrique dont l'un des soucis est de toujours tirer le meilleur parti de la télématique.
Pour ce faire :
— composez le tél.: 615.91.77,
— tapez CRACJ,
— puis entrez dans la rubrique Micro.
Pour toute information complémentaire, n'hésitez pas à nous téléphoner.

SOS LECTEURS

M. Santi MAURO
18, rue de la Palestre
95000 JOUY LE MOUTIER
Cherche la recette permettant de lire **complètement** une piste de disquette Jasmin (y compris octets de synchro, gaps, champs adresse, etc.).

M. Yves LE FLOCH
26, av. de Moretonhamstead
35830 BETTON
Comment peut-on sauver sur disquette un tableau créé par ORIC-CALC ?

M. Jean CASSE
4, Rond Point Crespy
33400 TALENCE
Cherche quelqu'un ayant entièrement transposé le logiciel de facturation de M. BECHU, pour son utilisation sur disque JASMIN.

MODEMS

DTL 2000
Daniel DUQUESNE NICE (93) 52.08.49 recherche des correspondants (locaux seulement).

LES SERVICES DE THEORIC

Une bonne nouvelle ! Les disquettes de THEORIC "HORS SERIE' (en fait administrativement parlant, THEORIC n° 11) et des numéros 10 et 12 sont disponibles. A partir de maintenant, toutes nos disquettes portront un numéro (et ne feront plus référence aux numéros de THEORIC). Ainsi, la disquette n° 1 contient les programmes des THEORIC 4 et 5, la n° 2 ceux des 6 et 7, la n° 3 ceux des 10 et 12 et une disquette baptisée HS pour THEORIC Hors-Série (n° 11 administratif).

```
VOLUME : T010&11

L  FTDOS3-2.SYS  S      62 SECTORS
U  CHVISAGE.BAS  S       2 SECTORS
U  TEST    .BAS  S       2 SECTORS
U  TO      .BAS  S       4 SECTORS
U  VISAGE  .SCR  S      33 SECTORS
U  INITBANQ.BAS  S       4 SECTORS
U  CROCKY  .BAS  S      12 SECTORS
U  UTIL1   .BAS  S      20 SECTORS
U  UTIL1   .BIN  S       3 SECTORS
U  BASICFRA.BAS  S      88 SECTORS
U  REDEFCAR.BAS  S      10 SECTORS
U  SUPERMON.BIN  S      28 SECTORS
U  UTIL2   .BAS  S      22 SECTORS
U  UTIL2   .BIN  S       4 SECTORS
U  COLDITZ .BAS  S      54 SECTORS
U  TANDEMIJ.BAS  S      96 SECTORS
U  CITYRAID.BAS  S      14 SECTORS
U  BANQUE  .BAS  S      38 SECTORS
U  BOOTUP  .BAS  S       5 SECTORS
U  BANQIMPR.BAS  S      19 SECTORS

175  SECTORS FREE
```

```
VOLUME : THEO-HS

L  FTDOS3-2.SYS  S      62 SECTORS
U  CHBATEAU.BAS  S       2 SECTORS
U  TEST    .BAS  S       2 SECTORS
U  BATEAU  .SCR  S      33 SECTORS
U  TO      .BAS  S       4 SECTORS
U  NAVALE  .BAS  S      40 SECTORS
U  STARWAR .BAS  S      83 SECTORS
U  MARTIENS.BAS  S      28 SECTORS
U  FRANCE  .BAS  S      19 SECTORS
U  CAVORIC .BAS  S      18 SECTORS
U  OPENCAVE.BAS  S       2 SECTORS
U  CHASSEUR.BAS  S      12 SECTORS
U  TTTEXTES.BIN  S      27 SECTORS
U  SUPERNUM.BAS  S       8 SECTORS
U  PENGO   .BAS  S      45 SECTORS
U  PENGO   .BIN  S      11 SECTORS
U  PELOGO1 .BAS  S      14 SECTORS
U  PELOGO1 .BIN  S       5 SECTORS

280  SECTORS FREE
```

BIBLIORIC

"VOTRE ORIC"
Ian Mc. LEAN
INTERMICRO
115 F

Traduit de l'ouvrage en anglais "Understanding Oric", ce livre, comme beaucoup de ceux que nous avons déjà présentés, reprend pas à pas le manuel de l'ORIC, sur lequel il est calqué. Comme nous l'avons déjà écrit, dans ce cas, il pourra servir au débutant à mieux comprendre le manuel utilisateur.
"Pour connaître l'action d'une touche, actionnez-là !", dit la légende d'un dessin concluant la préface. C'est un peu ce que vous propose l'ouvrage qui vous permettra une prise en main très progressive.
Le clavier et ses touches vous sont présentés en détail, et vous utiliserez votre ORIC comme une machine à écrire, au début.
"Entrez dans l'ORIC", suggère le chapitre 3. Faites ! Cela vous mènera, très progressivement, à votre premier bout de programme. Vous voulez le sauvegarder ? On vous familiarise avec les termes techniques et les différentes prises et cordons que vous rencontrerez.
Passage en revue de toutes les instructions, gestion de l'écran et caractères de contrôle, quelques notions sur la numérotation : vous voilà dans le bain !
L'ORIC sans le son, ne serait pas ce qu'il est : des rappels de musique vont vous permettre de tirer le meilleur parti du générateur sonore : chapitre mieux détaillé que dans le manuel !
Pour le dessin et le graphisme HIRES, il en est de même... le rôle des différents attributs est un peu plus détaillé que dans la notice.
Tout un chapitre est consacré à l'imprimante, un autre au langage machine : un canevas identique à celui du manuel ATMOS, avec pour avantage, un tableau récapitulatif des instructions bien conçu.
Notre conclusion ? Dans ce genre de livre "guide", il n'y a hélas que trop de choix sur l'ORIC. La présentation agréable, accompagnée de nombreuses images d'écrans de celui-ci mérite qu'on le prenne en considération avant d'acheter.

LES DISQUETTES DE THEORIC

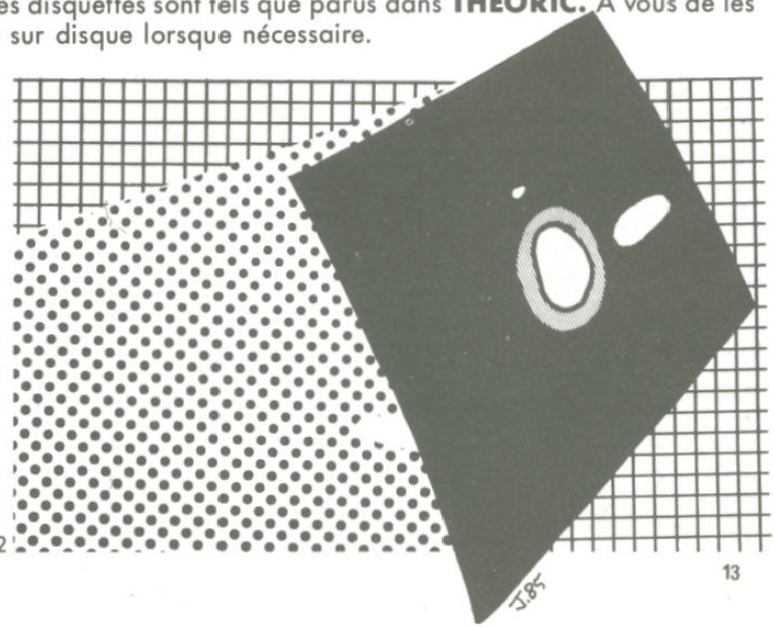
Tous les programmes de **THEORIC,** groupés par deux numéros sur une disquette. Plus de perte de temps pour les taper... Existe pour le moment en **JASMIN** seulement, mais bientôt, la version **DISCORIC** sera disponible.
Le prix : **135 F** pour les abonnés (joindre impérativement l'étiquette), **165 F** pour les autres.
Avertissement : les programmes stockés sur ces disquettes sont tels que parus dans **THEORIC.** A vous de les adapter à vos besoins et au fonctionnement sur disque lorsque nécessaire.

BON DE COMMANDE DES DISQUETTES THEORIC

Je commande les disquettes 1 - 2 - 3 - 4 - HS.
Ci-joint : 135 F par disquette et mon étiquette abonné
165 F par disquette car je ne suis pas abonné

Soit au total la somme de F réglée par chèque ci-joint.

NOM ..... Prénom.....
Adresse .....
Code Postal .... Ville .....



LES PIEDS DANS LE PLAT

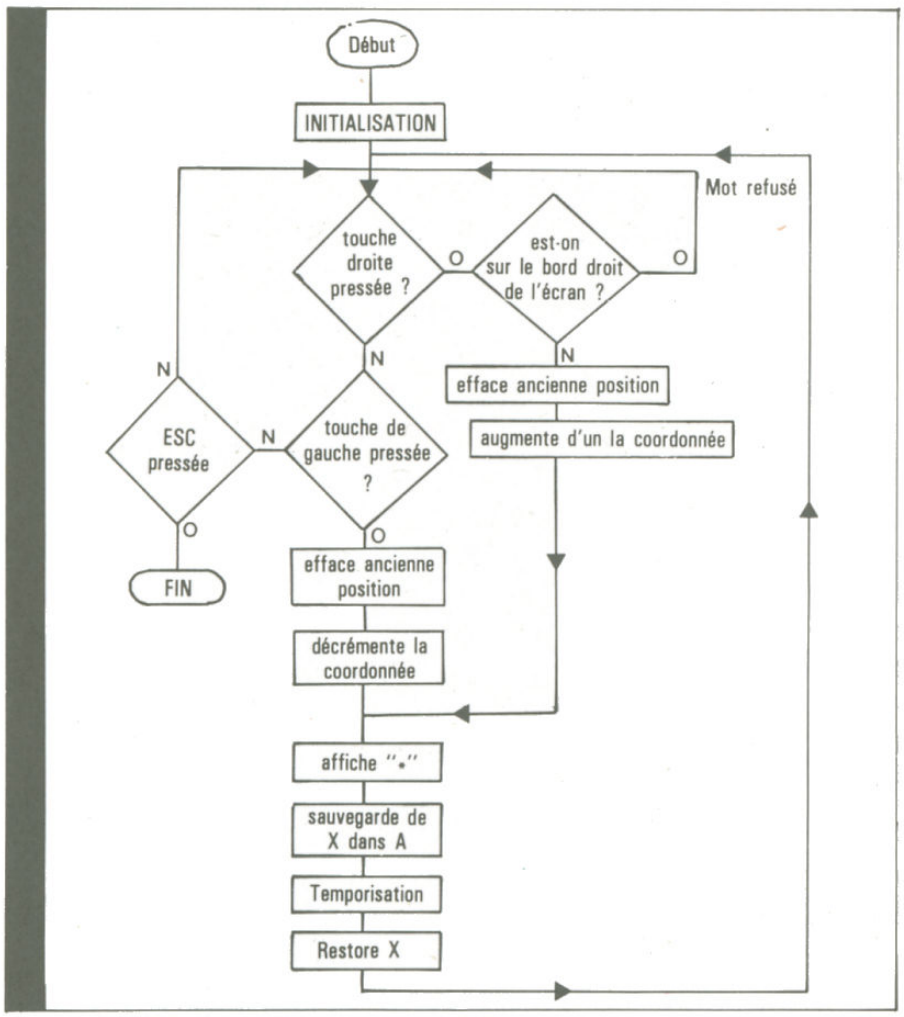
La rubrique "Un pas vers l'assembleur" se termine et, tout comme le phénix, elle renaît de ses cendres. En effet, nous allons entamer une série d'articles destinés à mettre en application vos connaissances acquises au cours des derniers mois.

Cette rubrique, vous l'avez vu, c'est écrit en gros caractères en haut de la page, s'intitule "Les pieds dans le plat". Après avoir fait un pas vers l'assembleur, on peut se permettre...

Dernier avertissement avant le départ : les programmes présentés ci-contre ont été élaborés sur le logiciel Hades 1.0 de ERE Informatique. Pourquoi ce choix ? Parce que mon revendeur habituel me l'a conseillé et que ce produit ne m'a pas déçu. C'est tout !

Pan ! Cette fois-ci, on va démarrer de bon. On va créer un petit programme qui déplace une "*" à l'écran, sur une ligne (Note : pour le grand du fond qui baille, tu me copieras 50 fois : "Lorsqu'on poke un nombre dans la mémoire écran en mode "text" (compris entre $BB80 et $BFE0) c'est son caractère ASCII qui apparaît à l'écran").

STOP ! On ne se précipite pas sur les claviers. On fait d'abord un organigramme. C'est **indispensable** en langage machine (en Basic, je ne dis pas...) (NDRC : quoique même en Basic, cela soit vivement conseillé !).



Eric VIEL

```
 1 ;
 2 ;     LISTING 1 + COMMENTAIRE
 3 ;
 4 ;
 5                ORG $5000
 6 ;
 7 CURBAS         EQU $BEF3
 8 BUFFER         EQU $208
 9 ;
10                LDX #00
11 ;
12 SAISIE         LDA BUFFER
13                CMP #$AC
14                BNE >1
15 ;
16                CPX #00
17                BEQ SAISIE
18                LDA #32
19                STA CURBAS,X
20                DEX
21                JMP AFFICH
22 ;
23 >1             CMP #$BC
24                BNE SUITE
25 ;
26                CPX #37
27                BEQ SAISIE
28                LDA #32
29                STA CURBAS,X
30                INX
31 ;
32 AFFICH         LDA '*'
33                STA CURBAS,X
34 ;
35                TXA
36 ;
37                LDX #00
38 >1             LDY #00
39 >2             INY
40                BNE <2
41                INX
42                CPX #20
43                BNE <1
44 ;
45                TAX
46 ;
47                JMP SAISIE
48 ;
49 SUITE          CMP #$A9
50                BNE SAISIE
51                RTS
```

```
FIN DE LA PASSE 1

Fin des labels:$2A81

0000                  1          LST
0000                  2 ;
0000                  3 ;  Listing No 1
0000                  4 ;
0000                  5 ;
0000                  6          ORG $5000
5000                  7 ;
5000                  8 CURBAS   EQU $BEF2
5000                  9 BUFFER   EQU $208
5000                 10 ;
5000    A2 00        11          LDX #00
5002                 12 ;
5002    AD 08 02     13 SAISIE   LDA BUFFER
5005    C9 AC        14          CMP #$AC
5007    D0 0D        15          BNE >1
5009                 16 ;
5009    E0 00        17          CPX #00
500B    F0 F5        18          BEQ SAISIE
500D    A9 20        19          LDA #32
500F    9D F2 BE     20          STA CURBAS,X
5012    CA           21          DEX
5013    4C 24 50     22          JMP AFFICH
5016                 23 ;
5016    C9 BC        24 >1       CMP #$BC
5018    D0 20        25          BNE SUITE
501A                 26 ;
501A    E0 25        27          CPX #37
501C    F0 E4        28          BEQ SAISIE
501E    A9 20        29          LDA #32
5020    9D F2 BE     30          STA CURBAS,X
5023    E8           31          INX
5024                 32 ;
5024    A9 2A        33 AFFICH   LDA '*'
5026    9D F2 BE     34          STA CURBAS,X
5029                 35 ;
5029    8A           36          TXA
502A                 37 ;
502A    A2 00        38          LDX #00
502C    A0 00        39 >1       LDY #00
502E    C8           40 >2       INY
502F    D0 FD        41          BNE <2
5031    E8           42          INX
5032    E0 14        43          CPX #20
5034    D0 F6        44          BNE <1
5036                 45 ;
5036    AA           46          TAX
5037                 47 ;
5037    4C 02 50     48          JMP SAISIE
503A                 49 ;
503A    C9 A9        50 SUITE    CMP #$A9
503C    D0 C4        51          BNE SAISIE
503E    60           52          RTS

FIN DE LA PASSE 2
CURBAS    =$BEF2    BUFFER    =$0208
SAISIE    =$5002    AFFICH    =$5024
SUITE     =$503A

          FIN= $503F
```

Lignes 2 à 5
Présentation
Ligne 6
Définition de l'adresse d'implantation de la routine (# 5000).
Ligne 13
Regarde le contenu du buffer clavier (là où sont enregistrées les touches que vous pressez) et charge l'AQ avec son contenu.
Ligne 14
Compare avec la valeur $AC (qui apparaît si la touche gauche est pressée).
Ligne 15
Si elle n'est pas pressée, le programme va se brancher plus loin (l. 24).
Ligne 17
Regarde si x=0 (le motif est sur le bord gauche de l'écran).
Ligne 18
Si c'est le cas, mouvement refusé.
Lignes 19 et 20
Efface ancienne position à l'écran.
Lignes 21 et 22
Décrémente X. Va se brancher à la routine d'affichage (l. 32).
Lignes 24 et 25
Test touche de curseur droit. Branchement en 50 si non égal.
Lignes 27 et 28
Test si bord écran (X=37).
Lignes 29, 30 et 31
Efface ancienne position. Incrémente X.
Lignes 33 et 34
Affiche le *.
Lignes 36 à 46
Boucle de ralentissement. Retour au début.
Lignes 50 à 52
Test si appui sur ESC pour arrêt éventuel.

Etant donné que le grand du fond ne comprend déjà plus rien, on va donner l'équivalent Basic (Listing 2).

```
0 REM
1 REM   Listing No 2
2 REM
10 X=1
15 :
20 A$=KEY$:IF A$<>CHR$(8) THEN 60
25 :
30 IF X=1 THEN 20
40 PLOT X,20," "
50 X=X-1:GOTO 100
55 :
60 IF A$<>CHR$(9) THEN 120
65 :
70 IF X=38 THEN 20
80 PLOT X,20," "
90 X=X+1
95 :
100 PLOT X,20,"*"
110 GOTO 20
115 :
120 IF A$=CHR$(27) THEN END ELSE 20
```

Seulement, vous l'avez constaté, ce programme ne permet de se déplacer que sur une ligne (8 au maximum avec un modification). C'est peu.
Nous allons procéder autrement en utilisant l'adressage indirect indexé. Au lieu d'indexer par X une position de référence, nous allons faire évoluer cette position de référence en utilisant l'adressage indirect indexé.

A SUIVRE...

UN LOGICIEL PASSIONNANT QUI LANCE UN NOUVEAU STYLE DE JEU !!!

TO7-70
MO5
ORIC
prochainement
CPC

BUGS BUSTER

Votre programme est attaqué par les monstrueux bugs et vous voyez votre dessin ou sa musique s'altérer. Prenez vos armes et en route sur le circuit imprimé de votre micro pour visiter les circuits et détruire ces bugs avant que votre programme soit inutilisable.
Un jeu entièrement neuf dans son thème et sa réalisation qui vous passionnera.

Détachez ce coupon et envoyez le à :
FREE GAME BLOT - Cidex 205 - 38190 CROLLES

☐ Je désire recevoir le logiciel «BUGS BUSTER»
Je joins à ma commande un chèque de 125,00 + 15,00 F pour frais de port

☐ Je désire recevoir le catalogue couleur des titres FREE GAME BLOT

LE VIRUS UTILE...

Vous êtes un passionné de micro-informatique.
Nous partageons cette passion avec celle de la robotique.
Notre objectif :
LE MICRO-UTILE.

Aujourd'hui nous vous proposons quelques accessoires indispensables.
Demain : des robots, des kits électromécaniques, des interfaces spécialisés, des logiciels spécifiques...

RENSEIGNEZ-VOUS

ORIC 1
ATMOS

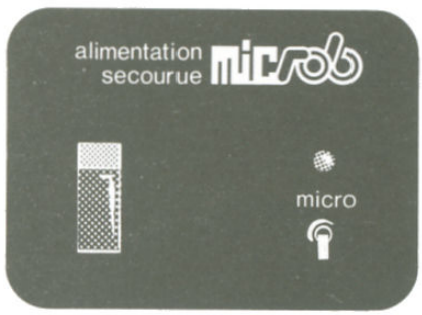
NOUVEAU

ET TOUS MICROS UTILISANT UN MAGNETO STANDARD

PLUS DE PROGRAMME PERDU
à cause du secteur

ALIMENTATION SECOURUE (MAS)

Sortie micro secourue
par batteries (autonomie 15 mn)
alimentation peritel prise 220 V
aux. commutée
A/Marche 220 V.
A/Marche micro (RAZ)
livrée avec cables et batteries
en coffret.

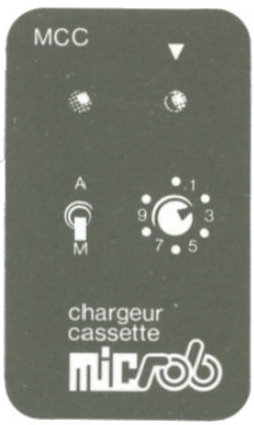


NE JETEZ PAS VOTRE
MAGNETOPHONE
pour "LOAD ABORTED"

CHARGEUR CASSETTE (MCC)

branché entre
votre magnétophone
et votre micro
il adapte le signal
pour le chargement correct
de toutes vos cassettes

fonctionne sur pile, en boitier



DESIGNATION		NOMBRE	PRIX
MCC	289 TTC		
MAS	479 TTC		
FRAIS DE PORT. 10 F PAR MATERIEL			
		TOTAL	

Nom .....
Prénom .....
Rue ..... N° ....
Code postal ..... Ville .....
SIGNATURE
DATE

REVENDEURS OU VENTE PAR QUANTITES. NOUS CONSULTER

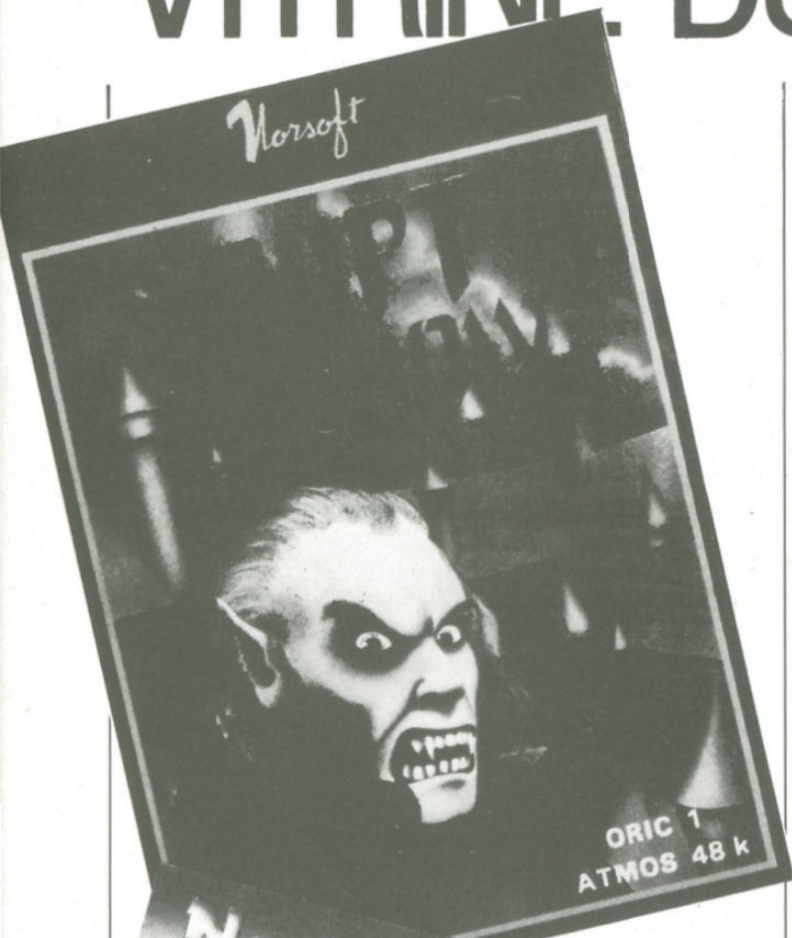
BON DE COMMANDE

Envoyer ce bon accompagné de votre réglement à :

microb

9, rue Frédéric Mistral - 09300 LAVELANET
Tél. (61) 01.11.30

VITRINE DU LOGICIEL



CRYPT-SHOW

C'est la crise, et malheureusement le chômage vous frappe à votre tour. Pour vous en sortir, vous acceptez de travailler pour PLASMATOC S.A. ; vous êtes affecté au département "SOS Propus". Votre premier travail consiste à vous rendre chez le comte D. SANGINUS (inquiétant !) en Transylvanie (Roumanie) avec pour seul bagage votre billet de train (aller/retour) et 1500 F...
Mais avant de partir, on vous avertit que 5 personnes ont fait le même voyage que vous : aucune n'est revenue. En fait, le comte n'est qu'un vampire et votre mission est de voler les trésors de son château.
Le jeu se joue en temps réel, et l'expression "minuit : l'heure du crime" prend alors tout son sens, à moins que vous ne trouviez la solution ou au mieux une... Le déplacement s'effectue avec les flèches (pratique), de plus on dispose d'un vocabulaire (en partie fourni) pour effectuer diverses actions tel que prendre un objet ou tirer une manette.
Le graphisme est dans l'ensemble soigné, mais hélas, dans l'ensemble seulement, car comme dans l'Aigle d'Or, le personnage est visible mais la comparaison s'arrête là, car il ressemble plutôt à un bibendum de Michelin qu'au super aventurier que nous sommes, enfin, ne soyons pas méchants, le jeu est tellement passionnant que ce léger défaut se fait vite oublier et c'est tant mieux.
Le nombre des salles paraît illimité, mais certaines d'entre elles mettent quelques secondes pour se dessiner : ne paniquez surtout pas si l'écran reste quelque temps entièrement noir, c'est tout simplement une... non, je ne vous dirais pas ce que c'est, na ! Et puis, je n'ai pas tout exploré, cela peut être autre chose. Pour conclure, je dirais que CRYPT-SHOW est un bon jeu d'aventure un peu cruel, et qui contient aussi une bonne dose d'humour (noir).
Bonne chance, moi j'y retourne.

Y. BOURREE

LE MASQUE D'OR

Vois voilà enfermé à l'intérieur d'une pyramide à la recherche du (devinez quoi ?)... Masque d'Or.
Et l'affaire n'est pas simple, car la pyramide se compose de six sous-sols, parsemés d'embuches, de

monstres, rassurez-vous, ils ne sont pas tous méchants, certains vous aideront même. Pour les combattre, vous disposez d'un armement d'attaque et un de défense, les différents équipements se trouvent dans les coffres qui peuvent aussi contenir de l'argent (malheureusement, celui-ci ne sert qu'à être transformé en points d'expérience ou au mieux en offrande). Vous disposez également de sortilèges (deux au départ).
Enfin, un bon jeu, me direz-vous.
Eh bien, je suis sceptique (je fosse dans le tas). En effet, l'animation des monstres est superbe, mais celle du personnage est pâteuse, il en est de même pour le graphisme. De plus, je me suis fait plusieurs fois coincer entre deux zones magiques sans possibilité d'en sortir, c'est gênant et très, très, très énervant. Il semble aussi que le labyrinthe soit parsemé inéquitablement de boîtes magiques. Elles semblent inépuisables, et en quelques coups j'ai triplé la puissance de mon personnage ! Alors, de peur d'être trop sectaire, j'ai montré le jeu à d'autres personnes ; elles l'ont toutes trouvé ''léger''.
En conclusion, Le Masque d'Or est un bon mélange de l'Aigle d'Or et de Tyrann sans hélas avoir leur classe et leur panache. Dommage...

DEUX ''LOGO'' FACE A FACE

Logo, Logo, vous avez dit logo ?
Ils, c'est Cobra Soft, alias ARG Informatique, et Loriciels. Les deux grandes firmes informatiques françaises se mettent au logo. Un duel acharné entre un serpent vert et un chat mignon.
Le premier point est marqué par Cobra Soft, au niveau de la protection. Il n'y en a pas ! Finies, les réinitialisations intempestives, finis les passages sur disque impossibles ! Bravo, beau reptile, pour cette audace !
Quant aux notices, c'est Loriciels qui frappe fort. Plus de 30 pages pour vous apprendre le Logo, avec quelques exemples à la fin. Cobra Soft, lui, présente une notice d'environ 10 pages, dont les caractères sont plus petits. Dommage, dommage, la lisibilité en souffre énormément. Mais, dans l'ensemble, les deux manuels se valent.
Au niveau programme proprement dit, Hervé Tordjman (on lui doit déjà le moniteur 1.0) chez Loriciels a donné un look professionnel à son soft. Jugez-en plutôt : la primitive graphique TEST POINT renvoie VRAI si le point indiqué est allumé. Les primitives SI, SIVRAI, SIFAUX, TEST se passent de commentaires, de même que les variables, semblables aux variables du Basic, et les prédicats (<, >, +, −, =, OU, ET, NON,...) qui sont plus qu'utiles. Le tout est agrémenté d'un éditeur pleine page (correction possible sur tout l'écran sans faire CTRL-A) très pratique qui facilitera l'apprentissage pour les programmeurs en herbe.
En revanche, le serpent de Cobra Soft a préféré les primitives musicales aux primitives ''mathématiques'' (vous disposez quand même d'une variable notée # (dièse). Vous pouvez donc agrémenter vos graphismes de jolis morceaux de musique, si vous êtes un tant soit peu mélomane. Le traitement des couleurs est particulièrement soigné, et la partie droite de l'écran (environ 50 pixels) a été réservée à la ''tortue''. Vous y voyez affichés le cap (sous forme digitale et sous forme d'un rayon parcourant un cercle), les coordonnées en X et X, et la variable #. Ceci peut s'effacer si désiré.
Pour conclure, on peut dire que ces deux logiciels sont de qualité égale. Les programmeurs en herbe préféreront peut-être le LOGO V1.0 de Loriciels, car la tortue y est matérialisée correctement.

REFERENCES :
LOGO V1.0 → LORICIELS
TORTUE LOGIC → COBRA SOFT

CENTREZ VOS CHAÎNES

Michel ARCHAMBAULT

Une page d'écran où les mots et les phrases sont tout bêtement alignés à gauche (sans allusion politique), cela fait bâclé et débraillé. Or, centrer une chaîne sur sa ligne n'est plus chose fastidieuse si on consacre dix minutes à se confectionner une *réglette de centrage.* De quoi s'agit-il ?

C'est un bristol gradué que l'on plaque sur l'écran, lors de la programmation, sous le mot où la phrase à centrer. On y lit alors la tabulation adéquate que l'on tape ensuite en début de ligne après la jonction PLOT, @ ou TAB. On ne peut en vendre dans le commerce puisque l'écartement des graduations dépend essentiellement de la largeur d'image sur VOTRE écran.

COMMENT LA CONFECTIONNER ?

— Préparez une bande de bristol (cartoline) dont la longueur sera au moins l'équivalent de 38 caractères.

— A mi-hauteur de l'écran, tapez sur une ligne des suites de 1 à 9, 0 à 9, 0 à 9, etc. (donc de 1 à 38).

— Placez l'angle gauche de la réglette sous le 1, puis, avec un crayon, recopiez chaque chiffre sur la réglette (sans la bouger...). Il est évident que le premier zéro rencontré correspond au 10, le deuxième à 20 et le troisième à 30.

Vous venez ainsi de graduer le bord supérieur de la réglette de 1 à 38. On n'a plus besoin de l'écran.

— Sous certaines de ces chiffres, vous allez inscrire les nombres suivants :

Haut	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34
Bas	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2

Haut = LEN, Bas = TAB.

COMMENT S'EN SERVIR ?

— En tapant votre ligne de programme, laissez deux blancs à l'emplacement de la tabulation horizontale, par exemple :

150 ?@,10;''ORIC-ATMOS''

— Placez la réglette sous cette chaîne et à son début (le 1 sous le O du mot ORIC). Sous la dernière lettre (le S), on lit 10, c'est la longueur du mot ; on s'en moque, ce qui compte, c'est le nombre situé en-dessous : 14. Tapez RETURN.

— Remontez le curseur, puis recopiez la ligne par CTRL A, en remplaçant les deux blancs par 14. La ligne devient :

150 ? 14,10;''ORIC-ATMOS''

Trois cas particuliers :

— la longueur du mot est impaire et on ''tombe'' entre deux tabulations sur l'échelle du bas, par exemple entre 12 et 11. Optez toujours pour la plus petite tabulation, donc ici 11.

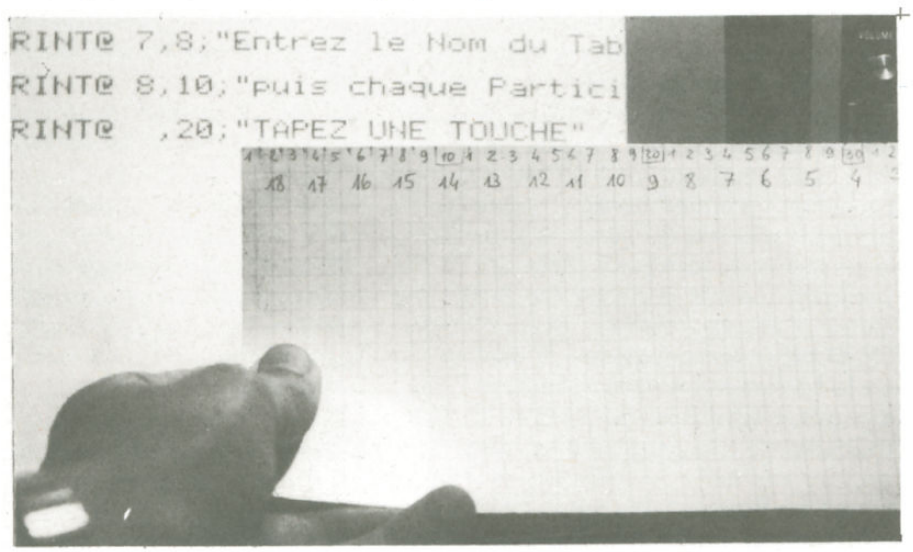
— Cas fréquent : la chaîne continue sur la ligne du dessous. C'est là que intervient l'échelle du haut LEN :

— sur la première ligne opérez normalement mais mémorisez sa longueur LEN par exemple 28,

— sur la deuxième ligne, placez LEN + 1 (ici 29) sous le premier caractère (même si c'est un blanc). Sous le dernier caractère, on lit normalement la tabulation à effectuer.

— L'ordre PRINT est suivi d'un attribut, cela correspond à un caractère en plus au début de la chaîne : on place sous le premier caractère de la chaîne le chiffre 2, et non plus 1, de l'échelle LEN.

Tout ceci est un exemple typique de quelque chose qui s'effectue très vite, mais qui se décrit longuement...



On place la réglette sous la chaîne et lit la tabulation pour son centrage.

COLDITZ : VIVEZ L'AVEN

COLDITZ est un nom de sinistre mémoire... L'aventure qui vous est proposée a pour thème la forteresse tristement célèbre. Notre but n'est pas de vous proposer "un jeu de plus", mais de vous inciter à comprendre comment on écrit un jeu d'aventure, afin de vous permettre (pourquoi pas ?) de créer le vôtre.

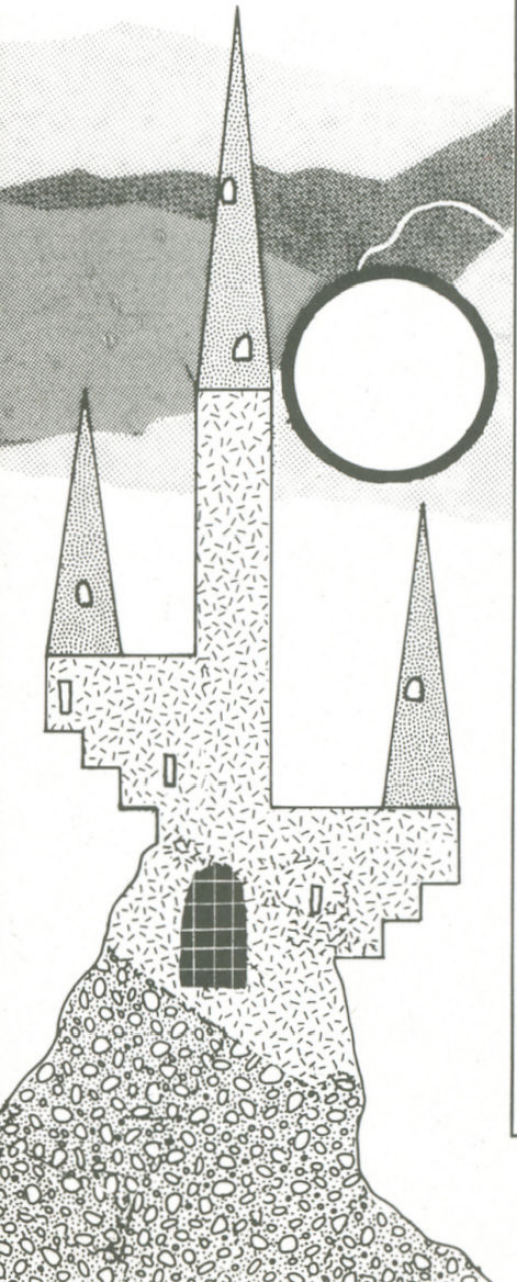
Marcel LEJEUNE a écrit COLDITZ pour TRS80, et nous l'avons traduit pour le Basic de l'ATMOS. Dans un premier temps, nous vous proposons de saisir le programme et de tenter de résoudre l'énigme : c'est la partie récréative. Par la suite, Marcel LEJEUNE, nous proposera le plan de la forteresse et la solution, et surtout, démontera pour vous le mécanisme du programme. Un dernier conseil : n'ôtez pas les lignes où figurent des seuls REM car elles serviront lors des explications.

1

```
0 REM ++++++++++++++++
1 REM +              +
2 REM +    COLDITZ   +
3 REM +              +
4 REM + par M. LEJEUNE +
5 REM +  et THEORIC  +
6 REM +              +
7 REM ++++++++++++++++
8 :
9 :
15 PRINTCHR$(17)
20 GOSUB5000:CLS
25 DIMA1(18),E$(21),D$(21),O$(37),EO(37)
40 X=48760:G$="
120 M$(1)="Vous etes "
130 M$(2)="Vous vous trouvez "
140 M$(3)="Votre commande ?"
150 M$(4)="Que faites vous ?"
160 FORN=1TO18:READA1(N):NEXT
170 FORN=1TO20:READE$(N),D$(N):NEXT
200 O=34:FORN=1TOO:READO$(N),EO(N):NEXT
240 READV0$,V1$,V2$,V3$,00$,01$,02$,03$
250 V0$=V0$+V1$:V1$=V0$:V2$=V2$+V3$
260 00$=00$+01$:01$=00$:02$=02$+03$
360 CLS:E=11
390 WAIT200:DOKE#12,X:PRINTG$:GOTO1990
430 WAIT400:DOKE#12,X:PRINTG$:GOTO1990
470 REM
480 IFNN<>50ANDNN<>51ANDNN<>52ANDNN<>53THEN2820
490 IFNN=50ANDND=1THENE=E-4:GOTO2900
500 IFNN=51ANDSD=1THENE=E+4:GOTO2900
510 IFNN=52ANDOT=1THENE=E-1:GOTO2900
520 IFNN=53ANDET=1THENE=E+1:GOTO2900
530 GOTO3000
540 REM
550 IFNT=4THEN3070
560 IFNN=10RNN=30RNN=90RNN=100RNN=120RNN=130RNN=14THEN575
565 IFNN=150RNN=210RNN=220RNN=250RNN=260RNN=300RNN=330RNN=35THEN575
570 GOTO2820
575 IFNN=35THEN3020
```

TURE

Marcel LEJEUNE



2

```
580 GOSUB2670
585 IFE=2ANDNN=3ANDF3=0THEN590ELSE595
590 PRINT"La sentinelle se reveille et vous tue.":PRINT:GOTO3230
595 IFE=8ANDNN=14THEN600ELSE610
600 PRINT"Vous faites sonner la cloche de la    chapelle...":PRINT
605 PRINT"Une sentinelle arrive et vous capture.":GOTO3230
610 EO(NN)=99:NT=NT+1:GOTO2900
640 REM
650 IFNN=40RNN=110RNN=170RNN=180RNN=190RNN=24THEN660
652 IFNN=290RNN=310RNN=320RNN=34THEN660
655 GOTO2820
660 IFE=18ANDNN=32THENEO(33)=18:GOTO2900
670 IFNN=32ANDE<>18THEN3040
680 GOSUB2670
690 IFE=3ANDNN=4ANDEO(5)=0THENEO(5)=3:GOTO2900
700 IFE=11ANDNN=19ANDEO(21)=0THENEO(21)=11:GOTO2900
710 IFE=7ANDNN=11ANDEO(12)=0THENEO(12)=7:GOTO2900
720 IFE=10ANDNN=18ANDEO(3)=99THEN740
730 GOTO790
740 GOSUB3320
750 IFRIGHT$(R$,17)<>"TROUSSEAU DE CLES"ANDRIGHT$(R$,4)<>"CLES"THEN3020
760 D$(E)=D$(E)+"SU"
770 O$(18)="Une porte ouverte"
780 GOTO2700
790 IFE<>14ANDNN<>24THENGOTO840
800 INPUT"Entrez la combinaison ";C
810 IFC=CSTHENEO(26)=14:GOTO2900
820 PRINT"En entrant une mauvaise combinaison   vous avez declenche l'alarme."
825 PRINT"Vous etes prisonnier !":GOTO3230
830 GOTO3230
840 IFE=9ANDNN=17ANDF7=1ANDEO(26)=99THEN860
850 GOTO890
860 GOSUB3320
870 IFRIGHT$(R$,5)<>"PASSE"ANDRIGHT$(R$,13)<>"PASSE-PARTOUT"THEN890
880 GOTO2700
890 GOTO3020
900 REM
910 IFNN<>9THEN2820
920 IFEO(9)<>99THEN3090
930 IFE=11ANDEO(9)=99THENF2=1:O$(9)="Un bidon plein d'eau":GOTO2900
940 GOTO3020
950 REM
960 IFNN<>16THEN2820
970 GOSUB2670
980 IFEO(33)=99THEN1000
990 GOTO3020
1000 GOSUB3320
1010 IFRIGHT$(R$,8)="POIGNARD"THENO$(16)="Un garde mort":F7=1:GOTO2900
1020 GOTO3020
1030 REM
1040 IFNN<>1ANDNN<>5ANDNN<>12THEN2820
1050 IFNN=1ANDEO(1)=99THENPRINT"Il est ecrit :";CS:GOTO430
1060 IFNN=1ANDEO(1)<>99THEN3090
1065 IFNN=12ANDEO(12)=99THEN1070ELSE1080
1070 PRINT"Le plan est vieux et tout moisi !     Il ne vous apprendra rien..."
1075 PRINT"Dommage !":GOTO430
1080 IFNN=12ANDEO(12)<>99THEN3090
1090 GOSUB2670
1095 IFNN=5ANDE=3THEN1100ELSE1110
```

3

```
1100 PRINT"Il est ecrit : RING NUMMER ";NR;" UMDREHEN.":GOTO430
1110 GOTO3020
1120 REM
1130 IFNN<>2THEN2820
1140 GOSUB2670
1150 IFE<>2THEN3040
1160 GOSUB3320
1170 IFRIGHT$(R$,5)<>"BARRE"ANDRIGHT$(R$,12)<>"BARRE DE FER"THEN3020
1180 IFE0(13)<>99THEN3020
1190 F3=1
1200 O$(2)="Une sentinelle assommee"
1210 GOTO2900
1220 REM
1230 IFNN<>35ANDNN<>9THEN2820
1240 IFE<>40RF2<>10RE0(9)<>99THEN1255
1245 PRINT"Le prisonnier boit, et vous remercie.":PRINT"De plus, il connait":
1250 PRINT" le code secret ":F2=0:F1=1:O$(6)="Un prisonnier":E0(9)=0
1252 NT=NT-1:GOTO430
1255 GOTO3020
1260 REM
1270 IFNN<>7THEN2820
1280 IFE<>40RF1<>1THEN1290ELSEPRINT"Le prisonnier vous donne le code secret :":
1285 PRINTCC$:F0=1:GOTO430
1290 IFE<>4THEN1300ELSEPRINT"Le prisonnier marmonne des propos "
1295 PRINT"incomprehensibles ! Aidez-le...":GOTO430
1300 GOTO3020
1310 REM
1320 IFNN<>8THEN2820
1330 GOSUB2670
1340 IFE<>50RF4<>10RF5<>00RF6<>10RE0(21)<>99THEN3020
1341 GOSUB3320
1342 IFRIGHT$(R$,5)="PINCE"ORRIGHT$(R$,14)="PINCE COUPANTE"THEN1345ELSE3020
1345 O$(8)="Une trappe ouverte":D$(5)=D$(5)+"NO":F5=1:F4=0:GOTO2900
1360 REM
1370 PRINT"En ce moment vous transportez :"
1380 IFNT=0THEN PRINT"    *** RIEN DU TOUT ***":GOTO430
1390 FORN=1TO34
1400 IFE0(N)=99THENPRINT"- ";O$(N):NEXTN ELSE NEXTN:GOTO430
1410 REM
1420 IFNN<>30ANDNN<>15THEN2820
1430 IFE=8ANDNN=15THEN3020
1440 IFE<>8ANDNN=15THEN3040
1450 IFE0(30)<>99THEN3090
1460 IFE=5ANDF6=0ANDE0(30)=99ANDE0(8)=0THENF6=1:F4=1:E0(8)=5:GOTO2900
```

4

```
1470 IFF6=1THEN1500
1480 F6=1
1490 GOTO2900
1500 GOTO3020
1510 REM
1520 IFNN<>30THEN2820
1530 IFE0(30)<>99THEN3090
1540 IFF6=0THEN3020
1550 IFE=5THENE0(8)=0:F6=0:GOTO2900
1560 F6=0:GOTO2900
1580 REM
1590 IFNN=10RNN=30RNN=90RNN=100RNN=120RNN=130RNN=140RNN=150RNN=21THEN1600
1595 IFNN=220RNN=250RNN=260RNN=300RNN=33THEN1600
1597 GOTO2820
1600 IFE0(NN)<>99THEN3090
1610 E0(NN)=E:NT=NT-1:GOTO2900
1640 REM
1650 IFNN<>10THEN2820
1660 IFE0(10)<>99THEN3090
1670 NT=NT-1:E0(10)=0:PRINT"Merci, il est vraiment tres bon !"
1700 GOTO430
1710 REM
1720 IFNN<>20ANDNN<>35THEN2820
1730 IFNN=20THEN1790
1740 IFE=11THEN1770
1750 IFE0(9)<>99THEN3090
1760 IFF2=1THENF2=0:O$(9)="Un bidon vide"ELSE GOTO3090
1770 PRINT"Merci, ca fait du bien !":GOTO390
1790 GOSUB2670
1800 IFE=11ANDNN=20THEN1770
1810 GOTO3020
1820 REM
1830 IFNN<>34THEN2820
1840 GOSUB2670
1850 IFE=18ANDE0(13)=99THENGOSUB3320
1855 IFRIGHT$(R$,5)<>"BARRE"ANDRIGHT$(R$,12)<>"BARRE DE FER"THEN1860
1857 D$(18)=D$(18)+"ES":O$(34)="Une plaque de tole":GOTO2900
1860 GOTO3020
1870 REM
1880 IFNN<>28THEN2820
1890 IFE<>16THEN3040
1900 INPUT"Quel anneau ";QA
1910 IFQA=NRTHEN1940
1920 PRINT"Vous flanez ! Une sentinelle arrive   et vous capture."
```

5

```
1930 GOTO3230
1940 PRINT"Le ratelier bascule et entr'ouvre une  issue vers l'ouest."
1950 D$(16)=D$(16)+"OU"
1960 GOTO430
1970 GOTO3020
1980 REM
1990 CLS
2000 FORN=0TO6:POKE48841+N*40,2:NEXT
2010 RN=INT(RND(1)*2+1):PRINTM$(RN):PRINT:PRINTE$(E)
2050 GOSUB5700
2070 DOKE#12,48200:PRINT"Issues possibles : ";
2080 ND=0:SD=0:OT=0:ET=0
2120 FORN=1TOLEN(D$(E))STEP2:D1$=MID$(D$(E),N,2)
2140 IFD1$="NO"THENPRINT"NORD ";:ND=1
2150 IFD1$="SU"THENPRINT"SUD ";:SD=1
2160 IFD1$="OU"THENPRINT"OUEST ";:OT=1
2170 IFD1$="ES"THENPRINT"EST ";:ET=1
2180 NEXT:PRINT"":PRINT
2210 PRINT"Vous voyez : ":PRINT
2220 OV=0:FORN=1TO0
2240 IFEO(N)<>ETHENNEXT:GOTO2290
2245 OV=1:PRINTO$(N):NEXT
2290 IFOV=0THENPRINT"Rien de special..."
2300 DOKE#12,48800:PRINT"-----------------------------------"
2310 C$=""
2320 IFE=13THEN3120
2330 IFE=9ANDF6=1THEN3150
2340 IFHH=6THEN3210
2350 IFE=20ANDF6=0THEN3180
2360 PRINTM$(2+RND(1)*2+1)
2370 INPUTC$
2375 IFC$=""THEN1990
2380 IFC$="I"ORC$="INVENTAIRE"THEN1370
2382 IFC$="N"THENC$="ALLE NOR"
2384 IFC$="S"THENC$="ALLE SUD"
2386 IFC$="O"THENC$="ALLE OUE"
2388 IFC$="E"THENC$="ALLE EST"
2400 V$=LEFT$(C$,4)
2410 IFV$<>"MERD"ANDV$<>"PUTA"ANDV$<>"CONN"ANDV$<>"CHIA"THEN2420
2415 Z=INT(RND(1)*2+1):ONZGOSUB2780,2800:GOTO1990
2420 IFC$=""THEN1990
2430 V$=LEFT$(C$,4)
2440 FORN=1TOLEN(C$)
2450 IFASC(MID$(C$,N,1))=32THEN2470
```

6

```
2460 NEXT
2470 VE$=LEFT$(C$,N-1)
2480 FORN=LEN(C$)TO1STEP-1
2490 IFASC(MID$(C$,N,1))=32ORASC(MID$(C$,N,1))=39THEN2510
2500 NEXT
2510 N$=MID$(C$,N+1,3)
2520 NO$=RIGHT$(C$,LEN(C$)-N)
2530 IFN$=LEFT$(V$,3)THENGOSUB2760:GOTO1990
2540 FORN=1TOLEN(O1$)STEP3
2550 IFN$=MID$(O1$,N,3)THEN2590
2560 NEXT
2570 DOKE#12,X:PRINT"Je ne connais pas le mot ";CHR$(34);NO$;CHR$(34);"."
2580 GOTO430
2590 NN=VAL(MID$(O2$,N,3))
2600 FORN=1TOLEN(V1$)STEP4
2610 IFV$=MID$(V1$,N,4)THENGOTO2650
2620 NEXT
2630 DOKE#12,X:PRINT"Je ne comprends pas ";CHR$(34);VE$;CHR$(34)
2640 GOTO430
2650 V=VAL(MID$(V2$,N,4))
2660 GOTOA1(V)
2670 IFEO(NN)<>ETHEN3040
2680 RETURN
2690 REM
2700 CLS
2710 PRINT"Vous etes enfin sorti du chateau !"
2720 PRINT
2730 IFF0<>0THEN2740ELSEPRINT"Malheureusement, vous n'avez pas le  code secret
"
2735 PRINT"Votre mission est un echec, vous ne  serez pas felicite par LONDRES
!"
2737 PRINT:GOTO3230
2740 PRINT"Vous avez rendu un fier service aux  alliés en obtenant le code ";
2745 PRINT"secret de la LUFTWAFFE.":PRINT"Vous serez decore par LONDRES.Bravo !
"
2750 PRINT"Recevez toutes nos felicitations.    A bientot...":GOTO3310
2760 DOKE#12,X:PRINT"Precisez votre pensee, S.V.P.":GOTO390
2780 DOKE#12,X:PRINT"Restez poli tout de meme !":GOTO390
2800 DOKE#12,X:PRINT"Quelle honte d'etre si grossier !":GOTO390
2820 Z=INT(RND(1)*3+1):ONZGOTO2840,2860,2880
2840 DOKE#12,X:PRINT"Ne soyez donc pas ridicule !":GOTO390
2860 DOKE#12,X:PRINT"Vous trouvez ca drole ?":GOTO390
2880 DOKE#12,X:PRINT"Je me demande si vous etes normal !!!":GOTO390
2900 Z=INT(RND(1)*4+1):ONZGOTO2920,2940,2960,2980
```

7

```
2920 DOKE#12,X:PRINT"O.K. !":GOTO390
2940 DOKE#12,X:PRINT"Tres bien.":GOTO390
2960 DOKE#12,X:PRINT"D'accord.":GOTO390
2980 DOKE#12,X:PRINT"Pas de probleme.":GOTO390
3000 DOKE#12,X:PRINT"Vous ne pouvez pas aller par la.":GOTO390
3020 DOKE#12,X:PRINT"C'est impossible !":GOTO390
3040 IFNN<>4ANDNN<>28THEN3060
3045 DOKE#12,X:PRINT"Je ne vois pas d'";NO$;" ici.":GOTO390
3060 DOKE#12,X:PRINT"Je ne vois pas de ";NO$;" ici.":GOTO390
3070 DOKE#12,X:PRINT"Impossible, vos bras sont trop charges":GOTO390
3090 IFNN=35THENPRINTDOKE#12,X:PRINT"Vous ne transportez pas d'";NO$;".":GOTO039
0
3100 DOKE#12,X:PRINT"Vous ne transportez pas de ";NO$;".":GOTO390
3120 PRINT"Vous etes capture par la garde."
3125 PRINT"J'espere que quelqu'un vous sortira   de la...":PRINT:GOTO3230
3150 PRINT"Avec votre lampe allumee, le garde    vous a repere."
3155 PRINT"Vous etes fait prisonnier.":PRINT:GOTO3230
3180 PRINT"Vous avez fait une chute mortelle     dans l'escalier obscur."
3185 PRINT"Triste fin pour un heros !":PRINT:GOTO3230
3210 PRINT"Il est 6 heures ! C'est le reveil au  chateau de COLDITZ."
3215 PRINT"Vous etes capture par les Allemands.  Il fallait vous depecher."
3230 PRINT"Voulez-vous retenter l'aventure (O/N)?"
3240 GETR$:IF R$="O"THENRUN20
3270 IFR$="N"THENCALLDEEK(#FFFA)
3280 GOTO3240
3310 END
3320 INPUT"Avec quoi ";R$
3330 RETURN
3370 DATA480,550,650,910,960,1040,1130,1230,1270,1320,1370,1420,1520,1590
3375 DATA1650,1720,1830,1880
3380 DATA Dans un cachot abandonne.,SU
3390 DATA Sur le chemin de ronde (nord chateau),SU
3400 DATAdans le bureau du geolier.,ES
3410 DATAdevant la cellule des condamnes a mort,SUOU
3420 DATA dans un long couloir sombre et humide.,SU
3430 DATA dans les cuisines des prisonniers.,NOES
3440 DATA dans un grand garage.,SUOU
3450 DATA dans la chapelle du chateau.,NOSU
3460 DATA a l'entree du chateau de COLDITZ.,NOES
3470 DATA devant la Kommandantur.,OUES
3480 DATA sur le parking de la forteresse.,NOSUOU
3490 DATA dans la reserve de bois de chauffage.,NOSU
3500 DATA dans la salle de garde.,****
3510 DATA dans le bureau du commandant du camp.,NOSUOU
```

8

```
3520 DATA dans une petite cour interieure.,NO
3530 DATA dans une ancienne ecurie du chateau.,NO
3540 DATA a l'infirmerie.,ES
3550 DATA dans la salle de torture.,NOOU
3560 DATA dans un corridor.,OUES
3570 DATA dans un escalier en tres mauvais etat.,NOOU
3580 REM
3590 REM
3600 REM
3610 REM
3620 DATAUn petit morceau de papier,1,Une sentinelle endormie,2
3625 DATAUn trousseau de cles,2,Une armoire,3,Un message colle sur la porte,0
3630 DATAUn prisonnier assoiffe,4,Une formule,0
3640 DATAUne trappe fermee par une chaine,0,Un bidon vide,6,Un saucisson,6
3645 DATAUne malle en osier,7,Un vieux plan du chateau,0,Une barre de fer,7
3660 DATAUne corde,8,Un cierge,8,Un garde qui patrouille,9
3670 DATAUne grille,9,Une porte sculptee avec 3 serrures,10
3675 DATAUn camion militaire,11,Une fontaine,11,Une grosse pince coupante,0
3680 DATADu bois,12,5 soldats Allemands,13,Un coffre fort,14,Une grosse cle,0
3700 DATAUn passe-partout,0,Un ratelier a fourrage,16,Des anneaux au mur,16
3710 DATAUne herse qui bloque l'issue au sud,16,Une lampe,17
3715 DATAUn bureau metallique,18,Un tiroir,0,Un poignard,0
3720 DATAUne plaque de fer fixee par un cadenas,18
3730 REM
3740 REM
3750 REM
3760 REM
3770 DATAALLEPRENOUVRREMPTUERLIREASSODONNDEMACOUPALLUETEIPOSEJETEMANGBOIRCASS
3775 DATATOUR
3780 DATA000100020003000400050006000700080009001000120013001400140015001600 17
3785 DATA0018
3790 REM
3800 REM
3810 REM
3820 REM
3830 DATAPAPSENTROCLEARMMESPRICODCHABIDSAUMALPLABARFERCORCIEGARGRIPORCAMFON
3835 DATAPIWBOISOLCOFPASRATANNHERLAMBURTIRPOICADEAUNORSUDOUEEST
3840 DATA001002003003004005006007008009010011012013013014015016017018019020
3845 DATA021022023024026027028029030031032033034035050051052053
5000 REM Presentation
5010 INK1:PAPER0:CLS
5015 A$="COLDITZ"
5020 FORN=1TOLEN(A$):AD=#BB90
5025 POKEAD+N,ASC(MID$(A$,N,1)):NEXT
```

9

```
5030 POKE#BB90,3
5035 FORN=#BBA2TO#BBA7:POKEN,32:NEXT
5040 HH=21:MM=00:HH$=STR$(HH):MM$=STR$(MM):QTR$=HH$+":"+MM$
5045 PRINT:PRINT:PRINTCHR$(96);" Marcel LEJEUNE pour THEORIC (1985)"
5047 PRINT:PRINT:PRINT
5050 PRINTCHR$(27);"L  VOULEZ-VOUS LES INSTRUCTIONS ?":GETT$
5055 IFT$<>"O"THEN5480
5057 CLS:PRINT:PRINT
5060 A$="         LONDRES - 10 AOUT 1943*":GOSUB6000
5070 A$="         ----------------------*":GOSUB6000
5080 PRINT:PRINT
5090 A$="   Vous etes le bienvenu au siege du  Strategic Air Service.*"
5095 GOSUB6000
5100 A$="   Voici pourquoi nous vous avons     convoque :*":GOSUB6000
5110 A$="   Il y a deux mois, l'un de nos      meilleurs agents, le capitaine"
5120 A$="*  Jim O'DONNEL a ete parachute*au-dessus de la base de lancement"
5125 GOSUB6000
5130 A$="*des fusees V2, a PEENEMUNDE, dans     l'espoir d'obtenir le code"
5135 GOSUB6000
5140 A$=" secret*permettant la destruction en vol des  fusees.*"
5145 GOSUB6000
5150 A$="*  Nous avons la certitude qu'il a pu obtenir ce code, mais a"
5155 GOSUB6000
5160 A$=" l'instant ou*il allait nous le transmettre par*radio, la GESTAPO"
5165 GOSUB6000
5170 A$=" l'a capture.*"
5175 GOSUB6000
5200 GOSUB5800
5240 A$="   Il a ete condamne a mort et est    actuellement prisonnier dans"
5245 GOSUB6000
5250 A$=" la*sinistre forteresse de COLDITZ...*"
5255 GOSUB6000
5260 A$="***        ------------------":GOSUB6000:GOSUB5800
5300 A$="         COLDITZ - 15 AOUT 1943*":GOSUB6000
5310 A$="         ----------------------*":GOSUB6000
5320 A$="*  Suite a cette reunion de LONDRES*vous avez ete choisi pour etre*"
5325 GOSUB6000
5330 A$="envoye en mission secrete a COLDITZ,  afin de recuperer ce code"
5335 GOSUB6000
5340 A$=" aupres de*l'agent prisonnier.**"
5345 GOSUB6000
5350 A$="**  Au moment ou commence cette*aventure, vous avez reussi a"
5355 GOSUB6000
5360 A$=" penetrer*clandestinement dans le chateau, en*vous cachant dans un"
```

10

```
5365 GOSUB6000
5370 A$=" camion de*ravitaillement."
5375 GOSUB6000
5380 A$="**   Il est un peu plus de 21 Heures.**La nuit est noire...*"
5385 GOSUB6000
5390 A$="*                  ... BONNE CHANCE !"
5395 GOSUB6000:GOSUB5800
5400 A$="             DIRECTIVES*":GOSUB6000
5410 A$="             ----------*":GOSUB6000
5420 A$="**Ce programme accepte des ordres*tels que:*":GOSUB6000
5430 A$="**      -ALLER NORD*      -INVENTAIRE*      -BOIRE EAU**"
5435 GOSUB6000
5440 A$=" Mais aussi des ordres plus complexes tels que:**":GOSUB6000
5450 A$="**      -BOIRE A LA FONTAINE*      -BOIRE DE L'EAU*":GOSUB6000
5460 A$="      -ALLER EN DIRECTION DE L'OUEST":GOSUB6000
5470 A$="***       SOYEZ TRES PRUDENT !":GOSUB6000
5480 A$="**      APPUYEZ SUR UNE TOUCHE":GOSUB6000
5500 REM Generation nombres aleatoires
5510 REPEAT:T$=KEY$
5515 NR=INT(RND(1)*9+1)
5520 CS=INT(RND(1)*8999+1000)
5530 FORJ=1TO4:N$(J)=CHR$(INT(RND(1)*26+65)):NEXT
5540 CC$=N$(1)+N$(2)+N$(3)+N$(4)
5590 UNTILT$<>"":CLS:RETURN
5700 REM Affiche l'heure calculee
5710 MM=MM+INT(RND(1)*8+1)
5720 IFMM>=60THENMM=MM-60:HH=HH+1
5730 IFHH=24THENHH=0
5740 MM$=STR$(MM):M2$=MID$(MM$,LEN(MM$),1):POKE#BBA7,ASC(M2$)
5745 IFMM<10THENPOKE#BBA6,48:GOTO5755
5750 M1$=MID$(MM$,LEN(MM$)-1,1):POKE#BBA6,ASC(M1$)
5755 POKE#BBA5,58
5760 HH$=STR$(HH):H2$=MID$(HH$,LEN(HH$),1):POKE#BBA4,ASC(H2$)
5765 IFHH<10THENPOKE#BBA3,48:GOTO5775
5770 H1$=MID$(HH$,LEN(HH$)-1,1):POKE#BBA3,ASC(H1$)
5775 POKE#BBA2,2:POKE#BBA1,12:RETURN
5800 N=0:REPEAT:T$=KEY$:N=N+1
5810 UNTILT$<>""ORN>1000
5830 CLS:PRINT:PRINT:RETURN
6000 REM Affiche messages presentation
6005 FORN=1TOLEN(A$)
6010 C$=MID$(A$,N,1)
6020 IFC$="*"THENPRINTELSEPRINTC$;
6030 NEXT:RETURN
```

les services de théoric

Vous le savez maintenant, l'équipe de THEORIC est à votre service dans plusieurs domaines, témoignant ainsi de l'intérêt que nous portons à nos lecteurs et surtout à nos abonnés (juste retour de la confiance qu'ils nous accordent).

ABONNES : vous êtes les mieux servis (tarifs préférentiels, gratuité des réponses au courrier), mais il faut justifier de votre "condition d'abonné" en joignant l'étiquette auto-collante découpée sur l'enveloppe de votre THEORIC. Ceci est indispensable, faute de quoi vous ne bénéficierez pas des conditions préférentielles.

NON ABONNES : vos courriers nécessitant une réponse devront IMPERATIVEMENT être accompagnés d'une enveloppe affranchie self-adressée pour le retour ; sans elle, votre lettre restera sans réponse. Pensez-y !

SERVICE PROGRAMMES : les programmes principaux, publiés dans la revue vous seront désormais proposés sur disquettes (groupant deux numéros de THEORIC). Plus de temps perdu à les écrire au clavier et... à rechercher les erreurs et fautes de frappe. Les prix : 165 F pour les non abonnés, 135 F pour les abonnés (justification requise, voir ci-dessus).

TELEPHONE : vous pouvez joindre la rédaction de THEORIC le mercredi de 9 h à 12 h et de 14 h à 17 h et le vendredi de 9 h à 12 h. N'essayez pas en dehors de ces créneaux, nous ne pourrions pas vous satisfaire...

NOUVEAU ! COBRA Soft

5 PROGRAMMES POUR ORIC-1 et ATMOS.
Cassette et disquette JASMIN !

ARCADIE : INFERNO et VICKY le Jardinier

Voici deux nouveaux jeux d'arcade de qualité pour Oric et Atmos : Graphismes, sons et vitesse sensationnels.
Pour compléter le tableau - c'est le cas de le dire - Inferno vous propose un véritable éditeur permettant de modifier le jeu à votre convenance.

TORTUE LOGIC

Basé sur les idées essentielles du LOGO, TORTUE LOGIC est un nouveau langage pour votre micro-ordinateur permettant la création graphique et musicale évoluée et l'apprentissage de la programmation pour les enfants.
Comme en LOGO, TORTUE LOGIC met à votre disposition 64 "primitives" vous permettant de créer vos propres "procédures", de les exécuter, les éditer, les sauvegarder. Musiques et dessins créés peuvent être utilisés dans d'autres programmes.

ATLANTIS

Un grand jeu d'aventure graphique et sous-marin. Vous aurez besoin de toute votre intelligence, d'ingéniosité, d'astuces, et d'un bon scaphandre pour partir à la découverte et résoudre l'énigme de l'Atlantide.
Mille dangers vous guetteront dans cette recherche d'Atlantis, la cité légendaire engloutie ! Si vous réussissez, vous trouverez, peut-être, richesse, gloire et liberté.

MOTS CROISES

Ce logiciel pour le moins original vous propose de résoudre 120 grilles de mots croisés ! De plus il comporte un programme d'assistance à la création vous permettant de créer, vous-même des grilles et de les sauvegarder.
Le jeu comporte deux niveaux de difficultés : avec ou sans les cases noires.

FORMULE 1

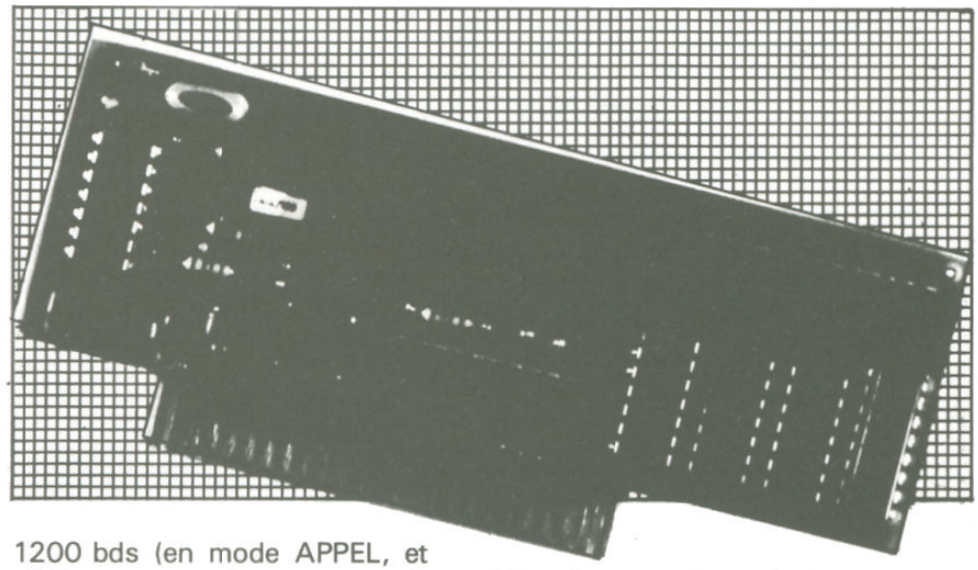
Ecrit 100 % en langage machine, voici un nouveau jeu d'action : un superbe logiciel de course automobile en 3 dimensions. Paysage défilant, vision 3 dimensions, animation sonore, 31 niveaux de jeu, dépendant du circuit, de la vitesse moyenne imposée, nombre d'adversaires. Rien ne manque à ce logiciel exceptionnel qui vient renouveler la gamme de jeu pour Oric.

Pour recevoir le nouveau catalogue COBRA SOFT, écrivez en joignant 2 timbres à COBRA SOFT B.P. 155 71104 CHALON S/S

DTL 2000 +

un serveur pour pas cher!

Transformer son ORIC en serveur est une chose tout à fait envisageable et réalisable grâce au MODEM DIGITELEC DTL 2000 +. Dans THEORIC n° 4, nous avions déjà testé le DTL 2000, permettant aux utilisateurs d'échanger des programmes par voie téléphonique : le produit ne souffrait d'aucune carence. Voici la présentation du DLT 2000 +.



Une nouvelle importante d'abord : si vous possédez un DTL 2000, vous n'aurez pas besoin de le revendre pour accéder à la configuration "serveur", il vous suffira d'acheter la carte DTL + (750 F).

C'est d'ailleurs cette carte DTL + que nous présentons ici. Sa réalisation est très soignée (comme le MODEM d'ailleurs). Le support est en époxy double-face, trous métallisés. La technologie est "hybride", puisque logiques TTL et CMOS se partagent la tâche. Au cœur du montage, un circuit de 28 pattes, monté sur support et son horloge à quartz 2,4576 MHz. La carte mesure 50 × 120 mm et vient s'enficher dans un connecteur de la carte mère du MODEM.

La norme V21 de la carte DTL + va vous donner accès au réseau TRANSPAC et à ses différents services. Nous vous rappelons que, en V21, le trafic peut s'effectuer en "Full Duplex" (émission et réception simultanées) à la vitesse de 300 bds. En V23, les vitesses sont les suivantes : émission 75 bds, réception 1200 bds (en mode APPEL, et réciproquement en mode REPONSE). Un premier programme livré sur la cassette fournie avec la carte permet l'accès à TRANSPAC. Vous pouvez composer un numéro à partir du clavier de l'ORIC, ou utiliser un des numéros en mémoire dans le programme.

Sur l'autre face de la cassette, on trouve le classique programme d'échanges entre deux MODEM. Toujours le même défaut : la zone mémoire en #400 est utilisée. Dommage !

La notice livrée avec la carte est divisée en deux parties : la première est consacrée à l'utilisation, la seconde résume toutes les caractéristiques techniques nécessaires au programmeur désireux de concevoir son petit serveur. Le rôle des différents registres de contrôle du MODEM est clairement expliqué.

Deux algorithmes sont fournis : ils pourront servir de base de départ à la conception d'un logiciel de communication. Ces logiciels devront être écrits en Assembleur, condition indispensable compte tenu des vitesses de transmission... Ce sera là la tâche la plus ardue qui vous attendra avant de mettre votre serveur en activité !

Nous avons pu apprécier le fonctionnement d'un tel ensemble, ORIC-1 + DISCORIC + DTL 2000 PLUS lors d'une démonstration à la Foire de Paris, au printemps dernier. Le logiciel serveur était l'œuvre de M. Sylvain BRISSET, qui nous a d'ailleurs confié un échantillon de sa réalisation. Il n'est pas exclu que vous puissiez bientôt consulter le sommaire de THEORIC à partir de votre MINITEL (ou de votre ORIC + MODEM).

Si vous avez envie (ou besoin) de créer votre serveur, la première étape passe par l'acquisition d'une carte DTL +, si vous possédez déjà le MODEM DIGITELEC. Il vous en coûtera alors 750 F. Le MODEM complet coûte, lui, 1990 F.

ETOUVY EN ROUGE ET NOIR

Etouvy, petite commune près de Vire en verte Normandie. C'est là que, en pleine campagne, est installée l'unité de production de ATV Electronique. Aux commandes, M. Gilbert HULIN qui la dirige avec une conception de la production industrielle à la fois originale et très efficace. C'est d'ici que sortiront les premiers ORIC Français.

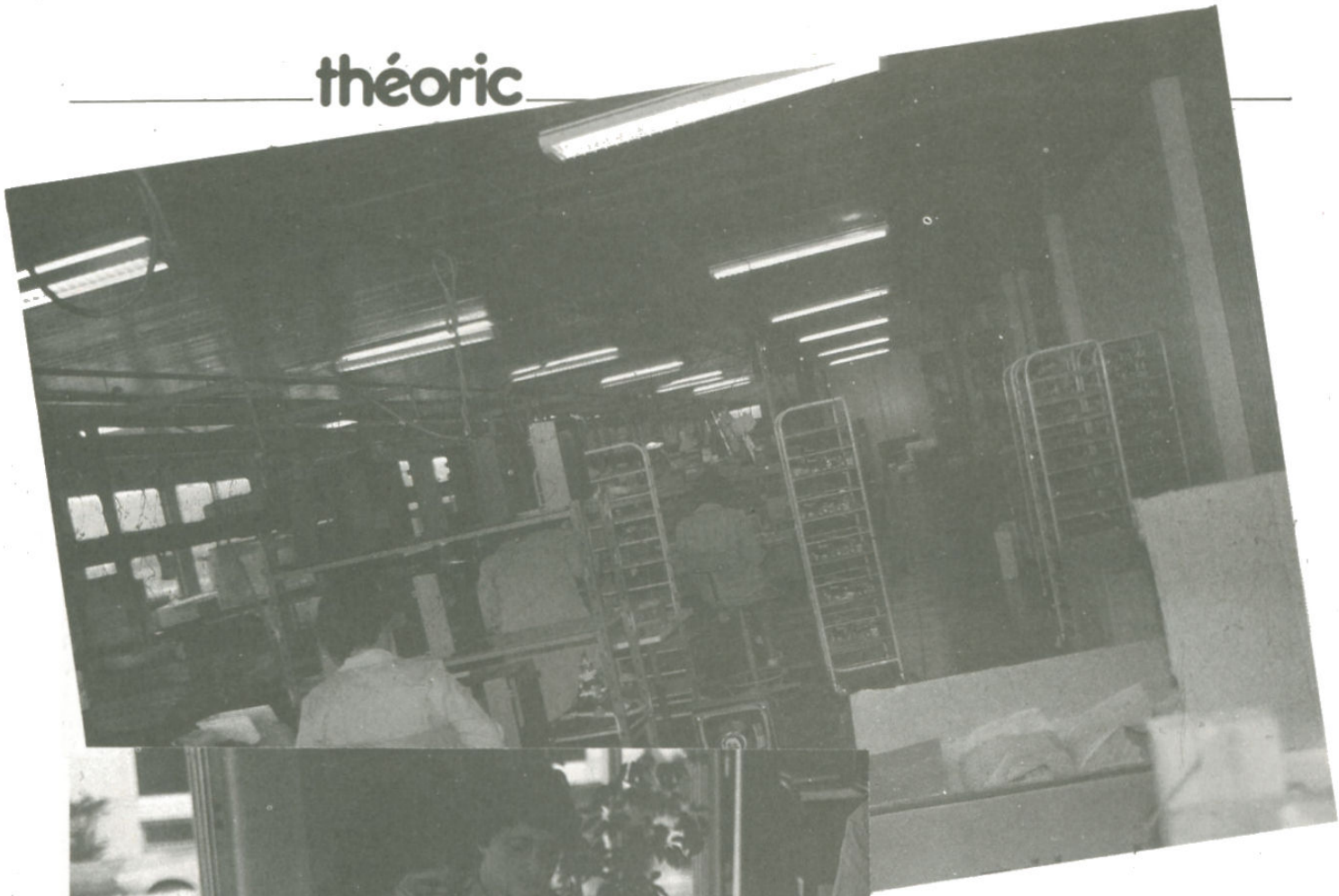
L'activité de ATV Electronique a commencé en 1983 dans le domaine de la vidéo : fabrication de moniteurs, transformation en multistandard multinormes de magnétoscopes (les seuls à faire cela).

La production est assurée par 41 employés. La moyenne d'âge est très basse, et le personnel essentiellement féminin. Chez ATV, nous explique M. G. HULIN, pas d'investissement lourd en matériel : on investit plutôt dans la personne humaine. Chacun sait ce qu'il a à faire et s'efforce de remplir son cahier des charges. L'avantage est évident : on peut, pratiquement du jour au lendemain changer de produit. Le jour de notre visite, des moniteurs étaient en cours d'assemblage (l'insertion des composants est sous-traitée) ; l'après-midi même, la chaîne était capable de passer sur l'ORIC-ATMOS. Outre le fait que SPID (EUREKA) soit actionnaire d'ATV, cette conception du travail explique la confiance avec laquelle on envisage, à l'avenir, la production d'ORIC. C'est donc d'une unité de production à grande flexibilité que l'ORIC-ATMOS va sortir.

M. Jean-Claude TALAR (EUREKA) a le sourire quand il envisage l'avenir, et il a bien raison : il vient d'arracher un contrat pour la fourniture de 8000 moniteurs à l'Education Nationale.

On se prend à rêver : ah ! si l'ORIC pouvait voir s'ouvrir les portes des établissements scolaires... D'autres machines, parfois moins performantes, y sont déjà ! Autre raison au sourire de J.C. TALAR, une importante société yougoslave vient de lui acheter la licence de fabrication pour 5000 machines. Le marché européen s'ouvre enfin à l'ORIC, jusqu'aux portes du Moyen-Orient (ne parle-t-on pas, en effet, du Liban et de la Turquie ?).

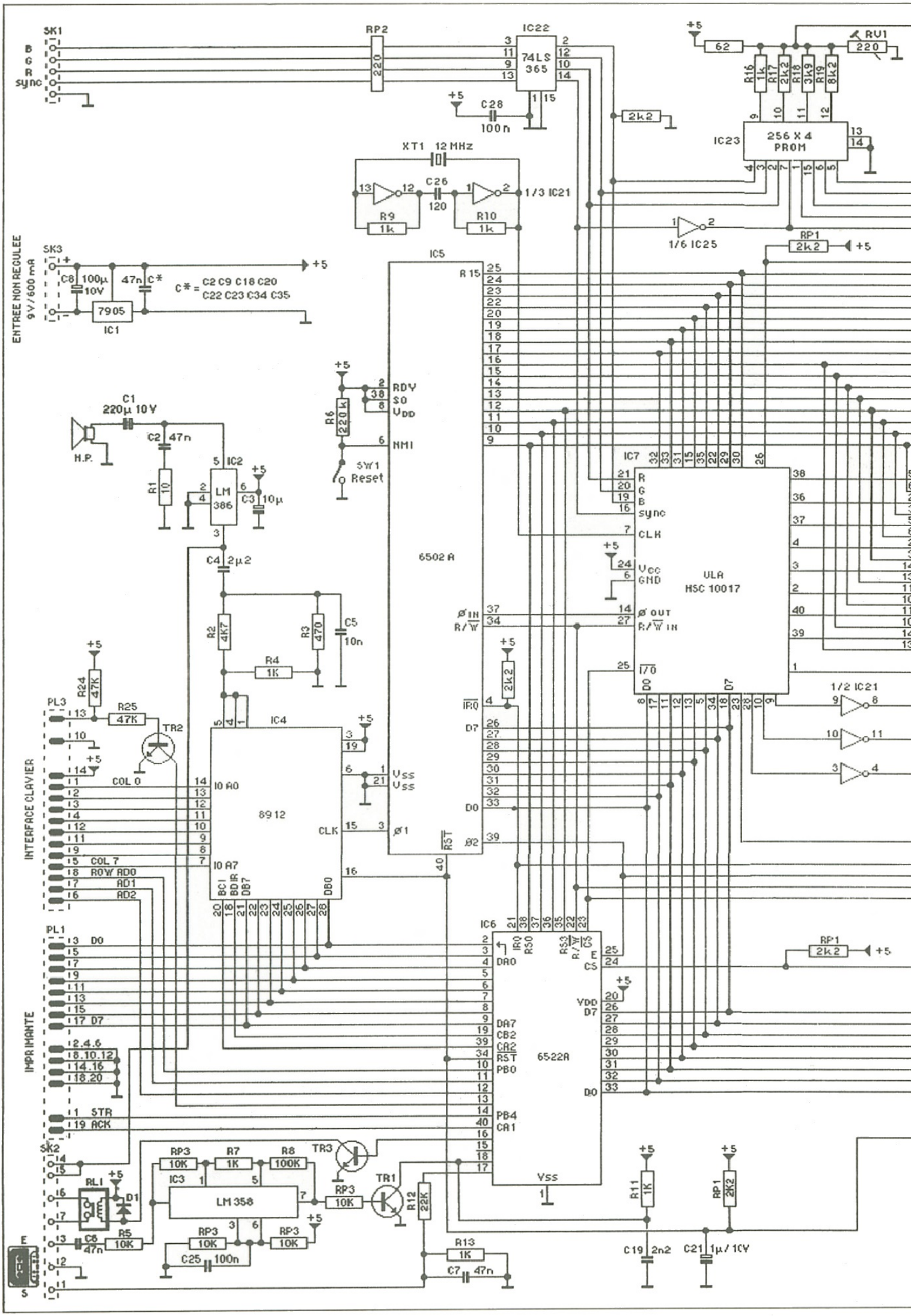
D'après les estimations de J.C. TALAR, 120 000 ORIC auraient été vendus en France, et le mar-

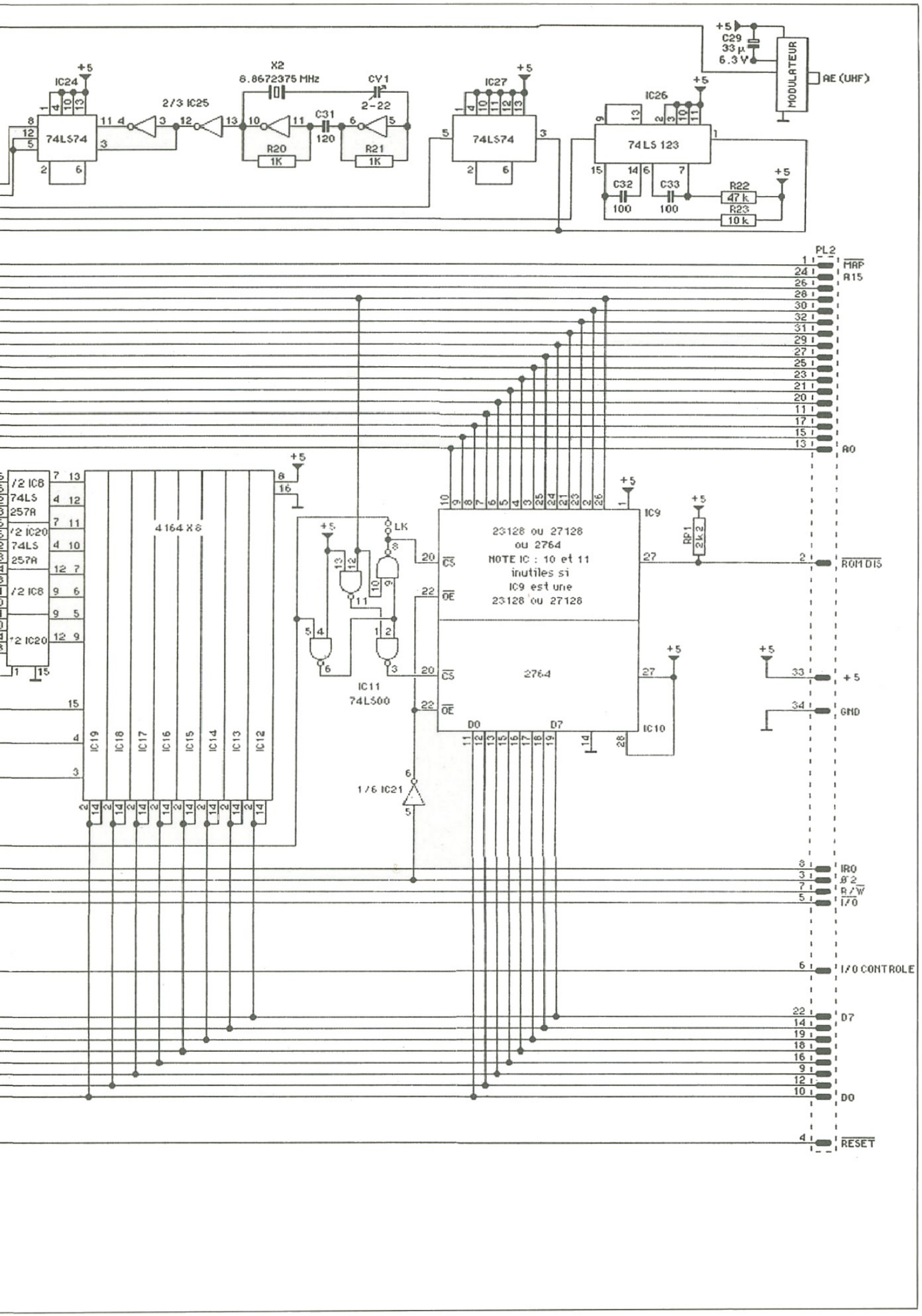


ché potentiel s'élèverait à 50 000 machines.
Cet optimisme est justifié par 2000 ATMOS vendus en 3 semaines ! On ne doit pas s'endormir : les machines destinées au marché allemand sont remises au standard français, les 16 k ne seront plus vendues mais transformées en 48 k. L'assemblage complet démarrera fin août...
La platine de base va subir de légères transformations : suppression du modulateur UHF et du transcodage PAL inutiles sur le marché français et la PERITEL.

Côté SAV, la rapidité, dans un souci de meilleur service du client, est de rigueur : les revendeurs agréés par le réseau pourront intervenir rapidement pour échange du circuit imprimé. Celui-ci sera retourné en usine pour dépannage. Quand on pense aux lenteurs du SAV ASN... Bien que chez EUREKA on ne veuille plus entendre parler d'ASN, on nous a laissé entendre qu'un forfait pourrait être établi pour la remise en état de machines provenant de l'ancien importateur.

En renforçant le réseau de revendeurs et en redorant l'image de marque un peu ternie de l'ATMOS, EUREKA prépare le futur. On parle de drives et d'autres bonnes surprises. Quant à la nouvelle machine, elle ne sortirait pas avant 1986 ce qui laisse encore de beaux jours à l'ATMOS. De toute façon, une compatibilité ascendante serait assurée. Quand on connaît les compétences des gens qui ont été embauchés pour travailler sur le soft, on ne peut qu'avoir confiance... Une configuration complète avec moniteur et disque est à l'étude ; les raccordements entre éléments seraient simplifiés : ça ne vous rappelle pas une certaine autre machine ?
En guise de conclusion, nous dirons à tous ceux qui pensaient que l'ORIC était mort que des gens travaillent d'arrache-pied pour effectuer le regroupement des créateurs de logiciels, fabricants de matériels et éditeurs afin que cette machine, que nous aimons tous, revienne à sa juste place sur le marché.


SK1
B
G
R
sync
RP2
220
IC22
74LS 365
C28
100n
+5
62
RV1
220
R16 1k
R17 2k2
R18 3k9
R19 8k2
IC23
256 X 4 PROM
2k2
XT1 12 MHz
C26
120
R9 1k
R10 1k
1/3 IC21
1/6 IC25
RP1 2k2
ENTREE NON REGULEE 9V/600 mA
SK3
C8 100µ 10V
47n
C*
C* = C2 C9 C18 C20 C22 C23 C34 C35
7905
IC1
IC5
6502 A
R 15
RDY
SO
VDD
NMI
R6 220k
SW1 Reset
C1 220µ 10V
H.P.
C2 47n
R1 10
IC2
LM 386
C3 10µ
C4 2µ2
R2 4K7
R3 470
C5 10n
R4 1K
IC4
8912
CLK
Vss
Vss
ø1
RST
ø2
IC7
ULA HSC 10017
R
G
B
sync
CLK
Vcc
GND
ø OUT
R/W IN
I/O
D0
D7
ø IN
R/W
IRQ
D7
D0
1/2 IC21
R24 47K
R25 47K
TR2
PL3
COL 0
COL 7
ROW AD0
AD1
AD2
INTERFACE CLAVIER
PL1
D0
D7
IMPRIMANTE
2.4.6
8.10.12
14.16
18.20
STR
ACK
SK2
IC6
6522A
DA0
DA7
CB2
CA2
RST
PB0
PB4
CA1
Vss
VDD
D7
D0
CS
E
RS3
RS0
IRQ
R/W
CS
RP1 2k2
R11 1K
RP1 2K2
C19 2n2
C21 1µ/10V
RP3 10K
R7 1K
R8 100K
TR3
IC3
LM 358
RP3 10K
TR1
R12 22K
RP3 10K
RP3 10K
RP3 10K
C25 100n
R5 10K
C6 47n
RL1
D1
R13 1K
C7 47n
E
S


IC24
74LS74
2/3 IC25
X2
8.8672375 MHz
CV1
2-22
C31
120
R20
1K
R21
1K
IC27
74LS74
IC26
74LS 123
C32
100
C33
100
R22
47 k
R23
10 k
C29
33 µ
6.3 V
MODULATEUR
AE (UHF)
PL2
MAP
A15
A0
ROM DIS
+5
GND
IRQ
Ø2
R/W
I/O
I/O CONTROLE
D7
D0
RESET
4164 X 8
IC19
IC18
IC17
IC16
IC15
IC14
IC13
IC12
IC11
74LS00
LK
IC9
23128 ou 27128
ou 2764
NOTE IC : 10 et 11
inutiles si
IC9 est une
23128 ou 27128
2764
IC10
RP1
2k2
1/6 IC21

BANC D'ESSAI GRAPHISCOP

Yanick BOURREE

Il y a plusieurs mois, nous prenions contact avec G3I, une société qui distribuait alors "GRAPHISCOP", plus communément appelée "table graphique". Ne pouvant obtenir pour essai (curieux comme politique !) ce matériel, nous renoncions à en parler.

Ne voulant pas rester sur un échec, la rédaction de THEORIC a repris contact, en mai, avec la société qui fabrique GRAPHISCOP puis avec son distributeur. Fort bien accueillis, nous recevions un paquet contenant le matériel quelques jours plus tard. D'autres revues ayant fait paraître leur banc d'essai aboutissant à une conclusion positive, c'est fort confiant que nous entamions notre petit test.

GRAPHISCOP se présente comme une "potence", montée sur un socle en plastique moulé de 47 × 30 cm. La potence atteint une hauteur de 30 cm. De la tête émerge une tige de laiton sur laquelle on doit enfoncer le stylo qui sert au dessin. En principe, il doit coulisser "par frottement doux"... condition indispensable à la réalisation d'un suivi de contours puisque en fait GRAPHISCOP sert à reproduire sur écran des dessins tracés sur un papier posé sur le support. La table graphique est couplée à l'ORIC par un circuit interface livré dans une petite boîte noire. En fait, elle fonctionne comme un joystick "à l'envers".

Branchement de l'interface sur l'ORIC, chargement du programme (livré sur cassette) et... cruelle déception ! Notre point

écran est quasiment impossible à centrer et, quand par miracle nous réussissons à le centrer, ce n'est que pour une courte durée. Si on déplace le stylo, le spot ne revient pas à la même place. De plus, le socle vibre dangereusement, bref c'est la galère !

Que faire dans ce cas ? Aller envers et contre tout (et tous) en critiquant vivement un des très rares produits français fonctionnant avec un logiciel français, le tout déposé sous un petit brevet, français lui aussi ?

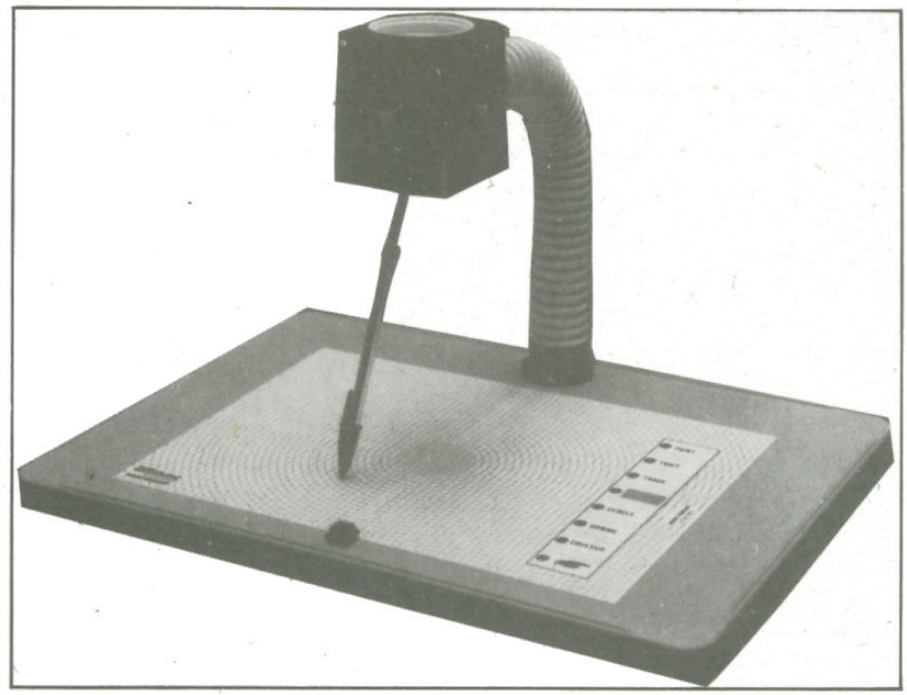
Nous ne voulions pas rester sur cet échec et avons pris contact avec les concepteurs qui nous ont proposé un rendez-vous pour un banc d'essai, en commun, de la GRAPHISCOP (NDLR : Nous avons choisi d'envoyer notre spécialiste en dessins, Yanick BOURREE, sur ce reportage).

Après cette rencontre et la démonstration qui nous fut faite, nous sommes, il faut bien le dire, nettement plus favorable à la "machine"...

La table que nous avions eue était manifestement mal réglée ou avait souffert du transport. Notre visite à Paris nous a permis de découvrir un matériel beaucoup plus au point, avec un logiciel et une interface en cours de modification.

Un menu, disposé sur le côté droit de la table, permet de choisir les options en les pointant avec le crayon : POINT, TRAIT, REMPLISSAGE, CERCLE, GOMME, COULEUR, INDEX D'OPTIONS.

Le couplage de GRAPHISCOP à l'ORIC s'effectue par le connecteur imprimante.. ce qui rend le clavier inopérant. Un inverseur a été prévu pour passer de la table au clavier de l'ORIC. L'alimentation est prélevée au moyen d'un fil sur le connecteur d'extension. Pour cette raison (et pour d'autres), GRAPHISCOP est inutilisable en même temps qu'un lecteur de disquettes.



Côté dessin, vous pourrez évidemment faire des points, des traits, des tracés de segments, des cercles, gommer, changer de curseur et bien sûr sauvegarder sur cassette votre œuvre. Pour la signer, vous pouvez écrire du texte en mode HIRES et enfin, pour la colorier, utiliser les attributs couleur de l'ORIC, l'ordinateur ses chargeant, si possible, de faire cohabiter dessin et couleurs, évitant ainsi de nombreux désagréments aux artistes que nous sommes tous... Attention ! il est néanmoins fortement recommandé de n'utiliser les attributs de couleur qu'une fois le dessin fini.

Un dernier mot : j'ai eu droit à une démo sur APPLE, et là, c'est franchement super ! On m'a même laissé entendre qu'un logiciel plus performant doit sortir pour cette machine, mais... chut ! De toute façon, cela nous éloigne de notre petit ORIC !

GRAPHISCOP coûte 1494,36 F TTC (les 36 centimes, c'est pour quoi faire ?), et elle est garantie un an. Convaincus, non ?

THEORIC 12

ANNONCEZ-VOUS!

les petites annonces et les messages

Joindre 3 timbres à 2,20F

CARTE MEMOIRE ORIC 1 - ATMOS

ECRAN + CARACTERES

A. TORTOSA

Aujourd'hui, nous allons parler de la carte MEMOIRE de l'ORIC, plus précisément de la partie ECRAN et CARACTERES.

Cette article n'est pas une "copie" du manuel, pour la bonne et simple raison que la carte mémoire donnée dans celui-ci comporte des imprécisions et même certaines erreurs.

CARTE MÉMOIRE — ÉCRAN — CARACTÈRES

ORIC-1 — ATMOS

'HIRES'		'TEXT'	
BFFF	RIEN	BFFF	RIEN
BFEØ		BFEØ	
BFDF	3 lignes TEXT	BFDF	ECRAN MODE TEXT (28 lignes 40 colonnes)
BF4Ø		BB8Ø	
BF3F	ECRAN HIRES (240 × 200 points)	BB7F	CARACTERES ALTERNES 32 à 111
AØØØ		B9ØØ	
9FFF	CARACTERES ALTERNES 32 à 127	B8FF	ZONE CARACTERES DE CONTROLE (INUTILE)
9DØØ		B8ØØ	
9CFF	ZONE CARACTERES DE CONTROLE (INUTILE)	B7FF	CODES ASCII 32 à 127
9CØØ		B5ØØ	
9BFF	CRACTERES STANDARDS ASCII 32 à 127	B4FF	RAM UTILISATEUR (GRAB)
99ØØ		99ØØ	

REMARQUE : En HIRES, on dispose de 96 caractères alternés alors qu'en mode TEXTE, on ne dispose que de 80 caractères ALTERNES.

Un exemple :
Récemment, je croyais encore qu'il y avait autant de caractères ASCII (standards) que de caractères graphiques (alternés). Cela est en effet vrai en mode haute-résolution (HIRES) mais faux en mode TEXTE.
Mais d'abord, voyons les cartes MEMOIRES HIRES et TEXTE de l'ORIC (voir ECRAN PAGE 2).
Avant d'aborder les vrais problèmes, voici grossièrement le principe de l'affichage d'un caractère en mode TEXTE. L'ULA (Uncomitted Logic Array) "prend" dans la mémoire écran le code ASCII du caractère à afficher et à partir ce celui-ci va cercher en RAM CARACTERES les codes (bits) correspondant à ce caractère (chaque caractère étant composé d'une série de 8 octets) et les transforme en signal VIDEO afin d'être affichés sur votre écran.

EN MODE TEXTE

Les caractères standards sont donnés dans le manuel pour se trouver entre les adresses # B400 et # B800, cela est vrai mais on a oublié de préciser que les 32 premiers ne servent à rien et ne

voici un moyen de vérifier.

MODE TEXTE :
Vérification de l'adresse des caractères ASCII standards. Pour avoir la preuve que l'adresse du début est bien #B500, il suffit de taper :

POKE #B500,33

Vous constatez alors que votre écran se remplit de traits horizontaux. Cela est normal, vous venez de redéfinir l'ESPACE qu'est le premier caractère ASCII (code 32) affichable.
Vous avez donc ainsi la preuve que la zone des caractères standards utilisables démarre en #B500.
De même, vous pouvez vérifier que l'adresse de fin de la zone des caractères ASCII est bien #B7FF en affichant le caractère dont le code est 127 à l'écran. Pour cela, faites, par exemple, POKE #BB80,127 (carré blanc en haut à gauche de votre écran). Tapez ensuite POKE #B7FF,33, et vous constatez qu'il y a bien modification du caractère affiché, preuve que l'adresse est exacte.
Vous pouvez, si vous le désirez, retrouver l'adresse de tous les caractères ASCII que vous voulez en tapant ceci :

AD$ + HEX$(#B500 + (8*(ASC − 32)))

chaque caractère est composé de 8 octets

adresse de début du 1er caractère

Code ASCII du caractère dont vous voulez connaître l'adresse

On peut ainsi, en remplaçant ASC par 127, vérifier que l'adresse de début de ce caractère est bien #B7F8.
(PRINT AD$).
#B7F8 étant le 1er octet du caractère du code ASCII 127.
#B7F9 étant le 2e octet du caractère du code ASCII 127
#B7FF étant le 8e octet du caractère du code ASCII 127.

Cette formule est d'ailleurs bien pratique pour redéfinir ses propres caractères.
Pour ce qui est des caractères ALTERNES, cela est aussi simple. Pour vérifier que la zone utile démarre bien en #B900, il suffit d'afficher un "ESPACE ALTERNE" à l'écran en faisant :

?CHR$(27);"l␣" puis RETURN

ESCAPE

caractère simple hauteur fixe alterné

espace

Si l'on fait alors POKE #B900, 33, la ligne sur laquelle apparemment rien ne s'était affiché, se remplit de traits.
(Le code 32 alterné est comme l'ESPACE en standard).

La preuve est donc faite que la zone des caractères alternés redéfinissables et affichables débute en #B900. Comme pour les caractères standards, on peut maintenant retrouver l'adresse du dernier caractère en utilisant la formule :

AD$ = HEX$(#B900 + (8*(ASC − 32)))

adresse de début des caractères alternés

Si l'on remplace ASC par 127

PRINT AD$ donne #BBF8

C'est là que le problème se corse, car si l'on fait :

POKE #BB80,9

ESCAPE CARACTERES ALTERNES

puis

POKE #BB81,127

CHR$(127)

un caractère s'affiche à l'écran, ce qui n'est pas logique car l'adresse donnée pour le premier code du caractère est #BBF8 (calcul précédent). Le problème, c'est que l'octet #BBF8 se trouve en plein dans l'écran TEXTE.
Tous ces caractères dont l'adresse se trouve entre #BB80 et #BBFF ne sont bien entendu pas utilisables, alors qu'ils sont reconnus par l'ULA, car l'écran changeant en permanence, les caractères compris entre ces adresses (caractères de code ASCII 112 à 127) seront redéfinis sans arrêt à chaque modification de l'écran.
Essayez pour voir et faites :

POKE #BBF8,33

Vous voyez à la fois le caractère précédemment affiché se modifier, mais aussi apparaître à l'écran un point d'exclamation (!) (normal, car le code ASCII du "!" est 33).
En résumé, on ne peut donc, en mode TEXT, n'utiliser que les caractères graphiques dont le code ASCII est compris entre 32 et 111, soit 80 caractères graphiques (comme le stipule le manuel), alors qu'il y en a une quinzaine de "gaspillés".
Par contre, en HIRES, il y en a 96 et non 80 comme le dit le manuel.
Par conséquent, en mode HIRES, on ne rencontre pas de problème car il y a bien autant de caractères ASCII que de caractères GRAPHIQUES (on a donc ainsi la possibilité de se redéfinir un deuxième alphabet).
De plus, il est possible de passer en mode TEXT au cours du programme sans perdre aucun des seize caractères graphiques.
Ceux-ci ne sont bien entendu pas utilisables en mode TEXT, mais le fait de repasser en HIRES permet de nouveau leur utilisation.
Pour ceux qui veulent aller plus loin :
Vous avez constaté, dans ce qui a été dit précédemment, que les zones #B400 à #B4FF et #B800 à #B8FF ainsi qu'en mode HIRES les zones #9800 à #98FF et #9C00 à #9CFF ne servent à RIEN car le fait de les redéfinir n'a aucun effet sur les caractères de contrôle.
Ce sont ainsi deux fois 255, soit

sont pas redéfinissables.

Ces 32 caractères, correspondant aux caractères de contrôle, gardent leur propriété ; par conséquent, seuls les caractères compris entre les adresses #B500 et #B800 nous intéressent.
Idem pour les graphiques : donnés pour #B800 à #BB80, les vrais (redéfinissables) sont entre #B900 et #BB80 (après cette zone, on "tombe" sur l'écran).
Il en est de même pour la haute résolution où ils sont donnés entre #9800 et #9C00 alors qu'ils ne "démarrent" avec l'espace, CHR$(32) qu'en #9900.
Pour les alternés, c'est la même chose, donnés entre #9C00 et #A000, ils ne démarrent qu'en #9D00 (que de place perdue !).
Grâce, ou à cause, de ces zones de vide, on se retrouve en mode TEXTE avec 80 caractères alternés au lieu de 96, ce qui peut être gênant pour certaines applications. Cette erreur de l'ULA (je suppose que ceci est bien une erreur, à moins que ce ne soit une contrainte HARD de dernière minute qui fait que l'ULA ne va pas chercher les caractères aux endroits logiques, ce qui a eu pour conséquences d'obliger les programmeurs de la ROM à déplacer les zones caractères, mais alors pourquoi ne pas le signaler dans le manuel ?) entraîne un décalage des caractères alternés de $100 (256) octets. On perd ainsi une place pour 32 caractères qui aurait très bien pu contenir les 16 alternés manquants (dans le manuel, on peut voir que les caractères ASCII vont jusqu'à 127 alors que les graphiques s'arrêtent à 111).

RAPPEL SUR LES CODES ASCII

Chaque caractère de l'ORIC (lettre ou signe) possède son propre code que l'on appelle code ASCII (ceux-ci correspondent à une norme internationale avec plus ou moins d'exceptions). Ce code est compris entre les valeurs 32 (ESPACE) et 127 (DEL). Ainsi, PRINT CHR$(67) entraîne l'affichage d'un "C". Chaque caractère est formé de 8 lignes de 6 bits (successions de 1 et de 0) ; par exemple, le C est composé des codes suivants :

LETTRE "C":

OCTET	'HEXA'	BINAIRE	DECIMAL
	$1C	0 0 0 1 1 1 0 0	28
	$22	0 0 1 0 0 0 1 0	34
	$20	0 0 1 0 0 0 0 0	32
	$20	0 0 1 0 0 0 0 0	32
	$20	0 0 1 0 0 0 0 0	32
	$22	0 0 1 0 0 0 1 0	34
	$1C	0 0 0 1 1 1 0 0	28
	$00	0 0 0 0 0 0 0 0	00

Ce sont ces codes-là qui sont situés en RAM et que l'on peut modifier pour changer la forme d'un caractère.

NOTE : Les deux premiers bits de chaque code sont toujours à 0 et ne sont pas "affichés" à l'écran. Les caractères étant d'une matrice 6 × 8.

En HIRES, si l'on tape :

CURSET 120,100,3

Positionnement du curseur au milieu de l'écran sans afficher de point.

puis

CHAR 126,1,1

code ASCII CHR$(126) — *affiche* — *caractère alterné*

on obtient l'affichage du caractère alterné de code ASCII 126 au milieu de l'écran, ce qui peut paraître normal, mais ne l'est pas car, en théorie, le dernier code est le 111 (d'après le manuel) ; or, le 126 existe, si bien que l'on peut le redéfinir !
Par exemple, redéfinissons le caractère alterné 126 (qui n'existe pas en théorie) en A à l'envers (∀).
Les codes du "A" (ASCII 65) se trouvent en HIRES à partir de la zone #9900 + (8*(65 − 32)) = 39432 = #9A08.

Calculons maintenant l'adresse de début du caractère graphique 126. Celle-ci est égale à :
#9D00 + (8*(126 − 32)) = 40944 = #9FF0
Le programme qui suit permet d'afficher le caractère alterné CHR$(126) redéfini au milieu de l'écran HIRES.

```
100 HIRES
110 FOR I=0 TO 7
120 POKE I+#9FF0,PEEK
    (#9A0F-I)
130 NEXT
```
Redéfinition CHR$(126) alterné en "A" à l'envers.
```
140 CURSET 120,100,3 positionnement curseur
150 CHAR 126,1,1 affichage caractère alterné 126
160 PRINT "APPUYEZ SUR UNE
    TOUCHE" :GETR$
170 TEXT
180 HIRES
190 CURSET 120,100,3
200 CHAR 126,1,1
```
Cette partie permet de constater que le passage en mode TEXT ne modifie pas le caractère.

Ce programme démontre qu'en HIRES on peut utiliser les caractères graphiques 111 à 127 (contrairement aux indications du manuel) mais aussi que l'on peut revenir en mode TEXT sans les modifier.

NOTE : Ceux-ci ne sont bien entendu pas utilisables en TEXT.

En MODE TEXT, si l'on tape :

PRINT CHR$(27);"I";CHR$(126)

ESCAPE — *Simple hauteur alterné* — *CODE ASCII 126*

on voit apparaître un caractère à l'écran, normal me direz-vous, et bien non, car théoriquement il n'existe pas (les caractères alternés sont donnés jusqu'à 111 et non 127). Pour les personnes qui ne seraient pas convaincues,

510 octets qui ne servent à rien. Par contre, il est possible d'utiliser ces zones pour y stocker ses données (les messages d'un programme, par exemple).
Voyons donc comment sont organisées ces zones de mémoire. Tout d'abord, mettons-nous en mode TEXT et tapons ceci :

POKE #B400, 4 [RETURN]

puis

PRINT PEEK (#B400)

qui donne 4 (si, par malheur, vous n'obtenez pas 4, amenez d'urgence votre micro chez un réparateur).
En passant en HIRES : PRINT PEEK (#B400) ne donne plus 4 mois 64. Si l'on s'arrêtait là, on aurait tendance à dire que l'on ne peut utiliser cette zone qu'en mode TEXT. Mais il n'en est rien. En effet :

PRINT PEEK (#9800)

donne bien 4 (pour ceux qui pensent qu'il y avait déjà un 4 à l'initialisastion, vous n'avez qu'à essayer avec un autre chiffre).
Quand on repasse en mode TEXT

PRINT PEEK (#B400)

redonne bien 4.
En résumé, quand on passe de TEXT en HIRES, la zone comprise entre #B400 et #B4FF est transférée entre les zones #9800 et #98FF. Il est aisé de démontrer de la même manière qu'il en est de même pour la zone comprise entre #B800 et #B8FF qui, une fois en HIRES, se trouve entre la zone #9C00 et #9CFF.
Le passage de nouveau en mode TEXT effectue le transfert inverse.
Pour illustrer ce qui vient d'être dit, voici un exemple d'utilisation possible.
D'abord, rentrons le message compris dans la chaîne A$ à partir de l'adresse #B801.
Pour cela, il suffit de rentrer le programme suivant :

```
100 HIMEM #3000
110 A$="Voici une possibilité
    d'utilisation de ces zones
    mémoire"
120 FOR I=1 TO LEN (A$)
130 POKE #B800+I,ASC
    (MID$(A$,I,1))
140 NEXT
150 POKE #B800+I,0
    0 à la fin du message
160 END
```

Taper RUN puis NEW. Le message étant en mémoire, rentrons le programme suivant :
Ce programme affiche le message précédemment rentré à l'écran de l'ORIC, que l'on soit en HIRES ou en TEXT.
Pour cela on utilise la routine d'affichage $CCB0 sur ATMOS ($CBED sur ORIC). Le message commençant en #B801, il suffit de mettre $01 dans A et $B8 dans Y, un CALL ROUTINE affiche alors le message.

```
100 I=#3000
    adresse de début implanta-
    tion routine
110 READ A$
120 A$="#"+A$
130 V=VAL(A$):IF V=0 THEN
    END
140 POKE I,V
150 I=I+1
160 GOTO 110
170 DATA A2,60:'LDX #$60
180 DATA 86,1A:'STX $1A
Inhibition affichage "Ready"
190 DATA A0,9C:'LDY #$9C
Poids fort adresse du texte
(HIRES)
200 DATA AD,C0,02:'LDA
    $2C0
210 DATA 29,01:'AND #$01
Test du Bit 0
220 DATA D0,04:'BNE HIRES
230 DATA 98:TEXT TYA
240 DATA 49,24:'EOR #$24
250 DTA A8:'TAY
Mode TEXT. Le poids fort de
l'adresse du texte devient $B8
260 DATA A9,01:'HIRES LDA
    #$01
Poids faible=$01
270 DATA 4C,B0,CC:'JMP
    $CCB0
Affichage
280 DATA 00
```

Sur ORIC-1, remplacer la ligne 270 par :

```
270 DATA 4C,ED,CB:'JMP
    $CBED
```

Après avoir entré et vérifié le programme, lancez-le par RUN puis faites NEW (sauvez-le d'abord si vous craignez d'avoir fait des erreurs).
Si vous restez en mode TEXT et que vous faites CALL #3000, le message précédemment rentré s'affiche à l'écran.
De même, si vous passez en mode HIRES et que vous tapez CALL #3000, il apparaîtra le même message que précédemment.
Voici donc une des multiples possibilités d'utilisation de ces zones de mémoire ; à vous donc d'en trouver d'autres...

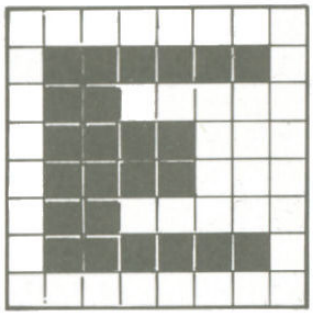
ABONNEMENT A LA REVUE THEORIC

VALABLE POUR 11 NUMEROS
(attention : juillet et août un seul numéro)

Ci-joint un chèque de . . . . . F à l'ordre de SORACOM Editions SORACOM, 10 Av. du Gal. de Gaulle, 35170 BRUZ

NOM . . . . . Prénom . . . . . .
Adresse . . . . . .
Code Postal . . . . . Ville . . . . . .
Pays . . . . . Signature . . . . . .

Tarif France métropolitaine . . . . . 270 F
Tarif avion . . . . . 270 + 140 F



EDICAR

Yannick BOURREE

Un éditeur de caractères est un petit utilitaire qui permet de redéfinir facilement des caractères. Un zombie ? Facile ! Une maison ? Bof ! avec 4 ou 5 caractères judicieusement redéfinis, pas besoin de demander un emprunt à votre banque pour la bâtir ! Au fait, le programme est prévu pour ORIC-1 ou ATMOS...

Après avoir introduit la routine en langage machine, qui occupe de #9100 à #9350, vous pourrez l'essayer. Un simple CALL #9100 suffira à la lancer. Une grille apparaît, dans laquelle vous pouvez vous déplacer au moyen des flèches de curseur. Pour noircir une case, appuyez sur la barre d'espace. C'est aussi la barre d'espace qui permet d'effacer une case noircie.
Après le dessin du profil, ESC permet la redéfinition. Au cours de cette phase, le profil dessiné sera attribué à un des caractères du jeu initial de l'ORIC. Par pressions successives sur une touche, les différents caractères vont défiler. Pour valider celui que vous voulez redéfinir, appuyez sur la barre d'espace.
Pour quitter l'éditeur pendant la phase de dessin, appuyez sur la touche Z.
Le caractère est redéfini, pour relever les différentes valeurs définisant son profil, faites :
FOR N = DEEK(5) TO DEEK(5) + 7: PRINT PEEK(N):NEXT.
Notez les valeurs, ça peut servir !

```
0 REM
1 REM REDEFINITION DE CARACTERES
2 REM
3 REM ORIC-1 REMPLACER 2eme DATA CE PAR 0A
4 REM
5 REM RUN PUIS CALL#9100
6 REM
7 REM
10 FORN=#9100TO#9350
20 READD$:D=VAL("#"+D$):POKEN,D:NEXT:END
10010 DATA 20,CE,CC,4C,0E,91,3F,21,21,21,21,21,21,3F,A2,08,BD,05,91,9D
10020 DATA DF,B7,CA,D0,F7,A9,28,8D,2A,91,A9,BC,8D,2B,91,A0,08,A2,06,A9
10030 DATA 7C,9D,68,BD,CA,D0,F8,18,AD,2A,91,69,28,8D,2A,91,AD,2B,91,69
10040 DATA 00,8D,2B,91,88,D0,E2,A9,29,85,00,85,02,A9,BC,85,01,85,03,A9
10050 DATA 7C,85,04,A2,60,A0,FF,88,D0,FD,CA,D0,FB,EA,AD,08,02,C9,84,D0
10060 DATA 03,4C,95,91,C9,AA,D0,03,60,EA,EA,C9,AC,D0,03,4C,B5,91,C9,BC
10070 DATA D0,03,4C,C1,91,C9,9C,D0,03,4C,CD,91,C9,B4,D0,03,4C,E3,91,C9
10080 DATA A9,D0,03,4C,FB,91,4C,5E,91,EA,A5,04,C9,7F,D0,0C,A2,00,A9,7C
10090 DATA 81,00,18,E6,00,4C,00,20,31,30,30,30,30,44,41,54,41,20,23,39
10100 DATA 31,30,30,00,00,20,31,30,30,30,30,44,41,54,41,20,23,39,31,30
10110 DATA 30,20,31,30,30,30,30,44,41,54,41,20,20,31,30,30,30,30,23,39
10120 DATA 31,30,30,39,31,30,30,23,39,31,30,30,36,00,20,31,30,31,31,30
10130 DATA 44,41,54,41,20,33,31,2C,33,30,2C,33,30,2C,33,39,2C,33,31,2C
10140 DATA 33,33,2C,33,31,2C,32,43,2C,33,33,2C,33,30,2C,32,43,2C,33,33
10150 DATA 2C,33,33,2C,33,30,2C,32,43,2C,33,32,2C,34,33,2C,32,43,2C,33
10160 DATA 43,2C,33,33,00,00,20,31,30,31,35,30,44,41,54,41,20,32,43,2C
10170 DATA 32,43,2C,33,33,2C,33,33,2C,30,30,2C,30,30,2C,32,30,2C,33,31
10180 DATA 2C,32,43,2C,33,30,2C,33,30,2C,32,43,2C,33,30,2C,33,30,2C,32
10190 DATA 30,2C,32,43,2C,33,33,2C,33,30,2C,32,43,2C,33,32,2C,31,30,31
10200 DATA 39,30,44,41,54,41,20,20,31,30,31,39,30,33,30,2C,32,43,2C,33
10210 DATA 34,2C,34,31,2C,35,34,2C,34,31,2C,32,30,2C,32,30,2C,33,31,2C
10220 DATA 33,31,2C,32,43,2C,33,32,2C,33,30,2C,32,43,2C,33,32,2C,33,30
10230 DATA 2C,33,32,2C,32,43,2C,33,33,2C,33,30,33,33,2C,33,31,2C,32,43
10240 DATA 2C,32,43,2C,33,32,2C,34,33,2C,32,43,2C,33,33,2C,33,33,2C,32
10250 DATA 43,2C,33,32,2C,34,33,2C,32,43,2C,33,33,2C,33,33,2C,32,43,2C
10260 DATA 32,43,2C,33,32,2C,34,33,2C,32,43,2C,34,33,2C,32,43,2C,33,33
10270 DATA 2C,33,33,2C,33,32,2C,32,43,2C,33,34,2C,33,33,2C,32,43,2C,33
10280 DATA 43,2C,33,33,2C,33,34,2C,32,43,2C,33,33,2C,33,33,2C,32,43,2C
10290 DATA 32,43,2C,33,32,2C,34,33,2C,32,43,32,43,23,32,43,34,33,2C,34
10300 DATA 33,2C,32,43,2C,33,33,2C,33,32,2C,32,43
```

DES UTILITAIRES POUR VOUS PLAIRE

Thierry LEGAL

"UTIL2 fait suite au programme "UTIL" (THEORIC n° 10). Il utilise les mêmes tests en détournant GETCAR et la même syntaxe sous la forme "&" + 1 lettre.

Les options ici disponibles sont :

&S qui transfère en mémoire un écran HIRES
&L qui rappelle le dessin déjà sauvé (Load)
&T sauve le dessin et passe en mode TEXT
&H passe en mode HIRES et rappelle le dessin sauvé.

Cela permet d'effectuer des essais sans trop de risques pour le dessin, et le passage en mode TEXT permet la correction ou la modification plus facile d'un programme sans pour autant perdre le travail déjà effectué. L'écran HIRES situé de #A000 à #BFEO est recopié en #7400 – #93E0. Il est d'ailleurs possible de ne pas sauver les trois lignes-texte du bas de l'écran en POKant #40 à l'adresse #95D1 au lieu du #E0. Le programme principal se charge de la protection du dessin en effectuant un HIMEM #7400 dès l'utilisation d'une de ces quatre options.

Ces options peuvent être utilisées aussi bien en mode direct qu'en programme comme le montre le programme de démonstration ci-joint.

Les ordres &S, &L et &T ne peuvent être utilisés qu'en mode HIRES alors que &H peut être utilisé dans les deux modes graphiques. Une mauvaise utilisation provoquera, comme pour les autres ordres graphiques, l'apparition d'un "DISP TYPE MISMATCH ERROR".

La dernière opération ne concerne (hélas !) que les possesseurs d'ORIC ATMOS. En effet, celui-ci effectue un saut en mémoire vive à l'adresse #23B permettant ainsi de détourner la saisie des touches du clavier. Cela n'est pas le cas avec l'ORIC-1, et il faudrait "jongler" avec les interruptions, ce qui est nettement moins évident dans ce cas.

Cette commande est "&K", K comme Keyboard. Elle permet de préprogrammer pour chaque touche alphabétique du clavier, un mot-clé du Basic. Ainsi, si l'on tape Shift (ou Funct) avec "G", on obtiendra à l'écran et dans la mémore tampon "GOSUB". De même, "H" donnera "HEX$(", "D" donnera "DEEK(", etc.

Cela permet, avec un peu d'entraînement, d'accroître assez considérablement la vitesse d'entrée des programmes Basic. Mais cela est aussi très utile en mode direct. Par exemple :

(SHIFT /) + (Shift H) + (Shift D) + #9C))

équivaut à l'ordre Basic suivant : PRINT HEX$(DEEK(#9C)) qui est l'adresse de fin du Basic.

Le programme en ligne 500 vous permettra de redéfinir le clavier à votre guise. Il suffira, pour chacune des touches, de rentrer le numéro de la fonction que l'on veut lui attribuer. On utilisera pour cela la table des codes fournie en annexe. Il suffira alors de sauver :

"UTIL2",A#9500,E#97FF, AUTO

Une dernière remarque : comme on peut le voir dans ce programme de chargement, la routine affiche directement un espace ou une "(" derrière le mot-clé. Il suffit de répondre au programme pour choisir lequel des deux caractères on désire. On pourra, si on le désire, reprogrammer tout le clavier. Il suffira de changer légèrement les tests à partir de l'adresse #950E.

```
0 REM-------------------------------
1 REM Utilitaires pour ORIC-1 & ATMOS
2 REM
3 REM  LEGAL  Thierry      ' Avril 85
4 REM
5 REM   &K      :Clavier Preprogramme
6 REM   &S      :Sauve Ecran Hires
7 REM   &L      :Rappel  ..   ..
8 REM   &T      :&S + Text
9 REM   &H      :Hires + &L
10 REM------------------------------
15 REM     Entree des Data          '
20 REM------------------------------
25 IF PEEK(#9602)=#97 THEN 35
30 PRINT"Chargez d'abord UTIL !" :END
35 HIMEM #9500 : CLS :FOR I=0 TO 29
40 PRINT 29-I; : AD=#9500+8*I : S=0
45 FOR J=0 TO 7:READ A$:A=VAL("#"+A$)
50 POKE AD+J,A :S=S+A :NEXT :READ SC
55 IF S=SC THEN NEXT :GOTO 65
60 PRINT"Erreur ligne"103+I :ZAP :END
65 DOKE #96F1,#957B :POKE #96F0,76
70 POKE #97DB,148 'liaison avec UTIL.
75 IF PEEK(#FFFE)=40 THEN GOSUB 200
80 PING :CALL #9500 :CLS
85 PRINT "Routine UTIL2 implantee"
90 CSAVE"UTIL2.LM",A#9500,E#97FF,AUTO
95 GOTO 300  'Demo
100 REM-----------------------------
101 REM   Data de la Routine        '
102 REM-----------------------------
```

```
103 DATA 4C,B8,97,86,1D,20,78,EB,#3C1
104 DATA 08,2C,0C,02,10,51,AC,09,#158
105 DATA 02,C0,A4,90,4A,C9,41,90,#3DA
106 DATA 46,C9,5B,B0,42,AA,A0,C0,#466
107 DATA A9,E9,84,19,85,18,A0,20,#38C
108 DATA BD,20,95,10,04,29,7F,A0,#2CE
109 DATA 28,AA,98,48,A0,00,E8,CA,#404
110 DATA F0,0C,E6,18,D0,02,E6,19,#3CB
111 DATA B1,18,10,F6,30,F1,A6,1D,#3B3
112 DATA C8,B1,18,30,09,95,35,E8,#37C
113 DATA 20,D9,CC,18,90,F2,29,7F,#407
114 DATA 20,D9,CC,95,35,E8,68,28,#407
115 DATA 60,EC,ED,3B,E7,48,0D,1B,#3CB
116 DATA DC,12,1C,71,3C,F6,10,52,#30F
117 DATA E6,24,18,4B,49,0C,1A,35,#211
118 DATA 39,0B,25,C9,4B,D0,18,A0,#305
119 DATA 95,A9,03,AE,3C,02,E0,03,#310
120 DATA D0,04,A0,EB,A9,78,8C,3D,#449
121 DATA 02,8D,3C,02,4C,E2,00,48,#243
122 DATA C9,54,F0,15,C9,4C,F0,0B,#432
123 DATA C9,53,F0,0D,C9,48,D0,43,#43D
124 DATA 20,33,EC,A9,93,A0,BF,D0,#4AA
125 DATA 04,A9,BF,A0,93,85,01,B4,#3A9
126 DATA 03,A9,00,85,00,85,02,A9,#261
127 DATA 73,8D,DB,97,AD,C0,02,29,#40A
128 DATA 01,D0,03,4C,F7,EA,A2,20,#3C3
129 DATA A0,E0,B1,00,91,02,88,D0,#41C
130 DATA F9,C6,01,C6,03,CA,D0,F2,#515
131 DATA 68,C9,54,D0,03,20,21,EC,#385
132 DATA 4C,E2,00,68,60,EA,EA,EA,#4B4
133 '
200 REM-----------------------------
201 REM    Modifications ORIC-1      '
202 REM-----------------------------
203 DOKE #95A9,#E9BB:DOKE #95E6,#E9A9
204 DOKE #96F1,#9597: RETURN
205 REM
206 'l'ordre &K ne fonctionne pas sur
207 ' l'ORIC-1,la saisie des touches
208 ' n'etant pas detournee en Mev.
209 '
300 REM-----------------------------
301 REM   Demo de &H,&T,&S et &L.    '
302 REM-----------------------------
304 :
306 HIRES :PAPER 4 :INK 6
308 PRINT "Passer en mode Hires .."
310 CURSET 120,100,0 :GET A$ :CLS
312 FOR I=10 TO 50 STEP 10:CIRCLE I,1
314 NEXT :&S :PRINT "Sauver le dessin
316 GET A$ :INK 5 :CIRCLE 80,1 :CLS
318 PRINT"Modifier le dessin..":GETA$
320 &L :CLS :PRINT "Puis le rappeler
322 GET A$ :&T :PRINT
324 PRINT"Passer en mode Text ...
326 PRINT :PRINT,1,2,3,:GET A$
328 &H :CLS
330 PRINT "puis revenir au dessin
332 GET A$ :&T :PRINT "pour finir ..
334 LIST 300-399
336
500 REM-----------------------------
501 REM   Redefinition du clavier    '
502 REM-----------------------------
510 INPUT "Touche a reprogrammer";A$
520 IF A$<"A" OR A$>"Z" THEN 510
530 INPUT "Code de la fonction ";C
540 IF C<128 OR C>255 THEN 530
550 INPUT "1:fct+'esp' , 2:fct+'('";B
560 IF B<>1 AND B<>2 THEN 550
570 POKE #9520+ASC(A$),C+128*(B-2)
580 PRINT "On continue ?";:GET A$
590 IF A$="O" THEN 510 ELSE END
595 '
600 REM-----------------------------
601 REM   Codes des Mots-clef.       '
602 REM-----------------------------
128   #80    END
129   #81    EDIT
130   #82    STORE     (INVERSE)
131   #83    RECALL    (NORMAL)
132   #84    TRON
133   #85    TROFF
134   #86    POP
135   #87    PLOT
136   #88    PULL
137   #89    LORES
138   #8A    DOKE
139   #8B    REPEAT
140   #8C    UNTIL
141   #8D    FOR
142   #8E    LLIST
143   #8F    LPRINT
144   #90    NEXT
145   #91    DATA
146   #92    INPUT
147   #93    DIM
148   #94    CLS
149   #95    READ
150   #96    LET
151   #97    GOTO
152   #98    RUN
153   #99    IF
154   #9A    RESTORE
155   #9B    GOSUB
156   #9C    RETURN
157   #9D    REM
158   #9E    HIMEM
159   #9F    GRAB
160   #A0    RELEASE
161   #A1    TEXT
162   #A2    HIRES
163   #A3    SHOOT
164   #A4    EXPLODE
165   #A5    ZAP
166   #A6    PING
167   #A7    SOUND
168   #A8    MUSIC
169   #A9    PLAY
170   #AA    CURSET
171   #AB    CURMOV
172   #AC    DRAW
173   #AD    CIRCLE
174   #AE    PATTERN
175   #AF    FILL
176   #B0    CHAR
177   #B1    PAPER
178   #B2    INK
179   #B3    STOP
180   #B4    ON
181   #B5    WAIT
182   #B6    CLOAD
183   #B7    CSAVE
184   #B8    DEF
185   #B9    POKE
186   #BA    PRINT
187   #BB    CONT
188   #BC    LIST
189   #BD    CLEAR
190   #BE    GET
191   #BF    CALL
192   #C0    !
193   #C1    NEW
194   #C2    TAB(
195   #C3    TO
196   #C4    FN
197   #C5    SPC(
198   #C6    @
199   #C7    AUTO
200   #C8    ELSE
201   #C9    THEN
202   #CA    NOT
203   #CB    STEP
204   #CC    +
205   #CD    -
206   #CE    *
207   #CF    /
208   #D0    ^
209   #D1    AND
210   #D2    OR
211   #D3    )
212   #D4    =
213   #D5    <
214   #D6    SGN
215   #D7    INT
216   #D8    ABS
217   #D9    USR
218   #DA    FRE
219   #DB    POS
220   #DC    HEX$
221   #DD    &
222   #DE    SQR
223   #DF    RND
224   #E0    LN
225   #E1    EXP
226   #E2    COS
227   #E3    SIN
228   #E4    TAN
```

```
229  #E5   ATN
230  #E6   PEEK
231  #E7   DEEK
232  #E8   LOG
233  #E9   LEN
234  #EA   STR$
235  #EB   VAL
236  #EC   ASC
237  #ED   CHR$
238  #EE   PI
239  #EF   TRUE
240  #F0   FALSE
241  #F1   KEY$
242  #F2   SCRN
243  #F3   POINT
244  #F4   LEFT$
245  #F5   RIGHT$
246  #F6   MID$
247  #F7          (GO)
800 '-------------------------------
------- UTIL2 ----------
9500  4CB897  JMP 97B8        saut pour initialisation.
-------- &K ------------
9503  861D    STX 1D          sauver X (position dans tampon)
9505  2078EB  JSR EB78        saisir une touche au clavier.
9508  08      PHP             sauver les indicateurs LM.
9509  2C0C02  BIT 020C        est-on en mode 'Caps' ?
950C  1051    BPL 955F        si non, retour a l'Editeur.
950E  AC0902  LDY 0209        appuie-t-on sur la touche Funct
9511  C0A4    CPY #A4         ou sur un des 'Shift' ?
9513  904A    BCC 955F        si non, terminer.
9515  C941    CMP #41         la touche est-elle < 'A' ?
9517  9046    BCC 955F        si non, retour Editeur.
9519  C95B    CMP #5B         de meme si la touche est de ..
951B  B042    BCS 955F        code > 'Z'.
951D  AA      TAX             sauver la 'touche' dans X.
951E  A0C0    LDY #C0
9520  A9E9    LDA #E9         placer en (18) l'adresse du ..
9522  8419    STY 19          debut des mots-clef du basic.
9524  8518    STA 18
9526  A020    LDY #20         et en Y le code de l'espace.
9528  BD2095  LDA 9520,X      charger le code C correspondant
952B  1004    BPL 9531        a la touche saisie ..
952D  297F    AND #7F         et si C > #7F alors ..
952F  A028    LDY #28         mettre dans Y le code de '('.
9531  AA      TAX             sauver C dans X
9532  98      TYA             et sauver Y sur la pile
9533  48      PHA
9534  A000    LDY #00         Boucle de recherche du Xieme
9536  E8      INX             mot-clef dans la Rom.
9537  CA      DEX
9538  F00C    BEQ 9546          les mots-clef sont rentres
953A  E618    INC 18            les uns a la suite des autres
953C  D002    BNE 9540          avec leur derniere lettre
953E  E619    INC 19            augmentee de #80. On detecte
9540  B118    LDA (18),Y        donc la fin d'un mot-clef par
9542  10F6    BPL 953A          un test BMI. (#7F<A<=#FF ?)
9544  30F1    BMI 9537
9546  A61D    LDX 1D          recuperer X  (ptr dans tampon)
9548  C8      INY
9549  B118    LDA (18),Y      placer le mot-clef desire dans
954B  3009    BMI 9556        le tampon, lettre par lettre,
954D  9535    STA 35,X        (le tampon commence en #35)
954F  E8      INX             en incrementant le pointeur
9550  20D9CC  JSR CCD9        et affichant le mot a l'ecran.
9553  18      CLC             aller tester la lettre suivante
9554  90F2    BCC 9548
9556  297F    AND #7F         soustraire #80 au code de la
9558  20D9CC  JSR CCD9        derniere lettre , l'afficher,
955B  9535    STA 35,X        et la mettre dans le tampon.
955D  E8      INX             rappeler le caractere, 'esp' ou
955E  68      PLA             ')', a afficher.
955F  28      PLP             retablir les indicateurs ..
9560  60      RTS             et revenir a l'Editeur.
------------------------
9561  EC,ED,3B,E7,48,0D
9567  1B,DC,12,1C,71,3C       codes des fonctions attribuees
956D  F6,10,52,E6,24,18       au touches 'A' a 'Z'.
9573  4B,49,0C,1A,35,39       (cf. programme ligne 500).
9579  0B,25
---- TEST '&' ----------
957B  C94B    CMP #4B         le '&' est-il suivit d'un 'K'.
957D  D018    BNE 9597        si non, passer au test suivant.
957F  A095    LDY #95
9581  A903    LDA #03         detourne en #9503 ou rebranche
9583  AE3C02  LDX 023C        en #EB78 le clavier, suivant
9586  E003    CPX #03         l'etat dans lequel il se trouve
9588  D004    BNE 958E        (&K agit comme une bascule)
958A  A0EB    LDY #EB
958C  A978    LDA #78         la saisie du clavier est ..
958E  8C3D02  STY 023D        detournee a l'aide du JMP EB78
9591  8D3C02  STA 023C        qui se trouve en 023B.
9594  4CE200  JMP 00E2        retour au basic.
------------------------
suite des test sur '&'
9597  48      PHA             sauver A sur la pile
9598  C954    CMP #54         est-ce un 'T' ?
959A  F015    BEQ 95B1        si oui, saut en 95B1
959C  C94C    CMP #4C         est-ce un 'L' ?
959E  F00B    BEQ 95AB        si oui,saut en 95AB
95A0  C953    CMP #53         est-ce un 'S' ?
95A2  F00D    BEQ 95B1        si oui, saut en 95B1
95A4  C948    CMP #48         est-ce un 'H' ?
95A6  D043    BNE 95EB        si non, aller aff. 'Error'.
---- sauvegarde ecran --
95A8  2033EC  JSR EC33        passer en mode Hires.
95AB  A993    LDA #93         si '&L' ou '&H', transferer des
95AD  A0BF    LDY #BF         pages #93 vers #BF.
95AF  D004    BNE 95B5
95B1  A9BF    LDA #BF         et des pages #BF vers #93 s'il
95B3  A093    LDY #93         s'agit de '&S' ou de '&T'.
95B5  8501    STA 01
95B7  8403    STY 03           (00): adresse de depart.
95B9  A900    LDA #00          (02): adresse d'arrivee.
95BB  8500    STA 00
95BD  8502    STA 02
95BF  A973    LDA #73         effectuer un Himem #73FF pour
95C1  8DDB97  STA 97DB        proteger l'ecran sauve en Mem.
```

```
95C4  ADC002  LDA 02C0      le bit 1 de 02C0 indique dans
95C7  2901    AND #01       quel mode graphique on est.
95C9  D003    BNE 95CE      si Hires, alors continuer.
95CB  4CF7EA  JMP EAF7      sinon:'Disp Type Mismatch'
95CE  A220    LDX #20       X = #20 = Nbr de pages a sauver
95D0  A0E0    LDY #E0       (00),Y = haut de l'ecran en Mem
95D2  B100    LDA (00),Y    transfert de #A000-#BFE0
95D4  9102    STA (02),Y                en #7400-#93E0
95D6  88      DEY           ou l'inverse suivant commande.
95D7  D0F9    BNE 95D2      sauver la page.
95D9  C601    DEC 01
95DB  C603    DEC 03
95DD  CA      DEX           etait-ce la derniere ?
95DE  D0F2    BNE 95D2      non :sauver la suivante.
95E0  68      PLA           rappeler A de sur la pile
95E1  C954    CMP #54       A = 'T' ?
95E3  D003    BNE 95E8      si non, passer en 95E8.
95E5  2021EC  JSR EC21      si oui, passer en mode Text.
95E8  4CE200  JMP 00E2      retour au basic.
-----------------------
95EB  68      PLA           si commande non-connue ..
95EC  60      RTS           retour qui provoque 'Error'.
95ED  EA      NOP
95EE  EA      NOP
```


POUR VOUS

BON DE COMMANDE

Apprenez l'électronique sur ORIC/ATMOS	:	59 F
Communiquez avec votre ORIC ou ATMOS	:	145 F
Mieux programmer sur ORIC et ATMOS	:	110 F
Programmes pour votre ORIC	:	50 F
Naviguez avec ORIC-1 et ATMOS	:	45 F
Port 10 %	:	F

Nom .....
Adresse .....
Règlement par chèque joint.

Editions SORACOM
Le Grand Logis — 10, Avenue du Général de Gaulle — 35170 BRUZ

MONITEUR ASSEMBLEUR

Jean-Paul LAURENT

Il est absolument indispensable, lorsqu'on commence à toucher au langage machine, de posséder un MONITEUR (pour travailler en mémoire, déplacer des octets, etc.) et un ASSEEMBLEUR capable de simplifier la vie du programmeur. Ces programmes existent dans le commerce, mais THEORIC, par la plume de Jean-Paul LAURENT, vous propose de les créer.

Nous commençons par un MONITEUR/ASSEMBLEUR qui sera ensuite complété d'un DESASSEMBLEUR, capable de générer des étiquettes.

Le lancement se fait par CALL #5000. Après le texte d'initialisation, le signe > indique que l'on est sous le contrôle du moniteur.

Cet utilitaire reconnaît un certain nombre de commandes dont voici le détail :

#A (syntaxe A oct)
Force la valeur que prendra l'accumulateur au début de la prochaine commande G.

>X (syntaxe X oct)
Idem à A, pour le registre X.

>Y (syntaxe Y oct)
Idem à A, pour le registre Y.

>E
Force la valeur que prendront les bits du registre d'état au début de la pochaine commande G (écriture en binaire).

>G (syntaxe G adresse)
Lancement d'un programme se trouvant à partir de l'adresse indiquée après G. Le registre d'état est affiché avant et après l'exécution de la commande G.

>S (syntaxe S adresse)
Idem à G mais désassemblage et affichage des registres en continu.

>P
Imprimante ON/OFF.

>f
Retour au Basic Ready.

>R
Renumérotation de 10 en 10, à partir de 100, du code source.

>C
Conversions d'un nombre de 0000 à FFFF, en binaire, hexa et décimal (syntaxe : suivre le mode d'emploi qui apparaît à l'écran).

>I (syntaxe I adresse, oct, oct, oct,...)
Place des valeurs en mémoire à partir de l'adresse choisie.

>T (syntaxe T adresse "texte")
Place les codes ASCII du texte, en mémoire, à partir de l'adresse choisie.

Pour I et T, on termine par un RETURN. Les virgules (,) et les cotes ("") se placent automatiquement.

>M (syntaxe M adresse 1, adresse 2, adresse 3)
Déplacement d'un bloc d'octets caractérisé par adresse 1 (début du bloc à transférer), adresse 2 (fin du bloc à transférer), adresse 3 (nouvelle adresse de début du bloc).

>L (syntaxe L adresse)
Désassembleur "immédiat" en codes hexa et opcodes. Le désassemblage est interrompu toutes les 22 lignes. N'importe quelle touche le fait continuer sauf ESC qui renvoie aux choix de la commande.

>D (syntaxe D adresse)
Vidage mémoire en codes hexa et ASCII, mêmes réflexions que pour la commande L.

>N (syntaxe N adresse 1, adresse 2 "texte"
Recherche d'une chaîne ASCII de l'adresse 1 jusqu'à l'adresse 2.

>O (syntaxe O adresse 1, adresse 2, oct, oct, oct, oct,...
Recherche d'un certain nombre d'octets en mémoire de l'adresse 1 jusqu'à l'adresse 2.

Pour O et N, à chaque fois que l'on rencontre, en mémoire, la même séquence, l'adresse de début est affichée. En ce qui concerne O, si l'on a un doute sur un ou plusieurs octets, à la place, nous écrirons le contenu de la case mémoire #80 (00 par défaut). Les réflexions pour I et T sont valables pour O et N.

>Z (syntaxe Z adresse)
ASSEMBLEUR 3 passes, utilisant un code source en Basic.

Nous allons maintenant passer ses caractéristiques en revue.

ETIQUETTES

Cet assembleur accepte 250 étiquettes d'une longueur fixe de 4 caractères.

Une étiquette ne doit pas :
— comporter d'espace,
— commencer par un chiffre,
— comporter de TOKEN (mot-clé Basic codé sur un octet),
— avoir le même nom qu'une autre étiquette.

Malgré ces 4 limitations, vous n'arriverez pas au bout des combinaisons possibles.

Quelques exemples d'étiquettes :

ADMISES :
A000
hand
list
\\\\ (oui, c'est une étiquette !)

INTERDITES :
0A00
HAND
LIST
A0 0
etc.

En fait, plusieurs TOKEN sont autorisés pour diverses raisons : AND et OR qui font partie de OPCODES,
– + * qui font partie des équations reconnues par l'assembleur.

MACRO-INSTRUCTIONS

.O pour déclaration d'étiquette hors champ.
Diverses formes sont prévues : de la plus simple :
.O etiq 1000
à la plus complexe :
.O etiq ETIQ+za00–F4
ainsi que toutes les intermédiaires.
Le + et le – sont seuls acceptés. Le dernier groupe (2 lettres) ne peut être qu'un nombre HEXA, alors que le (ou les deux) groupe(s) précédent(s), peuvent être des étiquettes ou des adresses HEXA de 4 chiffres.

.B permet de placer un ou plusieurs octets en mémoire.
Exemple :
.B 00,A0,<etiq,>etiq,FF
< = partie basse de l'étiquette,
> = partie haute de l'étiquette.
Les groupes de deux (ou cinq) lettres doivent être séparés par une virgule.

.W permet de placer une valeur double en mémoire, partie basse en premier.
.W 1000,ETIQ,etiq+AA.

.R réserve une place en mémoire entre 01 et FF, la valeur de ces cases mémoire ne sera pas affectée.

.E fin d'assemblage. Si cette macro n'existe pas, l'assemblage se fait jusqu'à la fin du source.

'' Début de chaîne ASCII à entrer en mémoire. Une autre '' est facultative en fin de chaîne, obligatoire s'il y a un commentaire derrière.
; signale un commentaire. Un commentaire peut être ou non seul sur sa ligne, mais s'il partage une ligne avec autre chose, il doit être **le dernier**.

.* oblige le pointeur objet à se déplacer (entre 00 et FF).
Exemple :
Z000
BIT 0000
.*–02 ; recul de 2 octets
Z001
LDA #00 ; masquage du LDA par le bit tout en conservant le point de chute (étiquette).

ERREURS

L'assembleur détecte les erreurs. Si une erreur est détectée, l'assemblage est interrompu et un message est généré. Par exemple : Erreur n° 01 ligne 1280.

Liste des erreurs	Type d'erreur :
00	Macro-instruction inconnue
01	Token illégal
02	Erreur d'opérande ou opcode inconnu
03	Opcode inconnu
04	Trop d'étiquettes
05	Erreur d'adressage
06	Etiquette non déclarée
07	Etiquette déclarée deux fois
08	Branchement trop long
09	Erreur de signe.

Outre cette gestion d'erreurs, toutes les commandes du MONITEUR/ASSEMBLEUR rejettent les frappes erronées, que ce soit pour une adresse ou un octet.

TYPES D'ADRESSAGES ET VARIANTES

```
00 NOP
01 LSR A
02 LDA #3F
   LDA >ETIQ
   LDA <ETIQ
   LDA >ETIQ+FF
   LDA <ETIQ+FF (ou – bien sûr)
   LDA 'A (code ASCII)
   LDA %11110000
03 STY 12
04 INC EA,X
05 LDX 2F,Y
06 JSR CC12
   JSR ETIQ
   STA ETIQ+FF (ou –)
07 STA 1234,X
   STA ETIQ,X
   STA ETIQ+FF,X (ou –)
08 LDA 4321,Y
   LDA ETIQ,Y
   LDA ETIQ–FF,Y (ou +)
09 BNE 0400
   BNE ETIQ
   BNE ETIQ+FF (...)
10 LDA (01,X)
11 STA (01),Y
12 JMP (0000)
   JMP (ETIQ)
```

VERSIONS ATMOS ET ORIC 1

Dans le code source, les adresses pour ORIC **1** sont entre (parenthèses). Pour la partie en DATA, voici, ci-dessous, la liste des valeurs à POKER.

```
DOKE #5008, #CBED
POKE #504D, 248
POKE #5D38, 197
POKE #5EC3, 18
DOKE #5ED0, #ED01
POKE #5ED5, 123
DOKE #5ED8, #ECC7
DOKE #6010, #D8F5
DOKE #605F, #E905
```

DOKE #6078, #D3ED
POKE #607B, 209
POKE #614B, 99

PROCESSUS DE COPIE ET SAUVEGARDE

Les lignes de DATA entre 1010 et 2950 représentent la fonction Z ainsi que la fonction P et le choix des commandes. C'est le résultat de l'assemblage du source première partie.
La partie manquante dans les DATA n'a aucune importance, car cela correspond à des réserves d'octets pour le tampon intermédiaire (R000) et la table des étiquettes (ET10 à ET15) dont la valeur, à l'initialisation, est quelconque. Cela fait toujours quelques centaines de lettres de moins à recopier !
Il faudra donc :
Taper le programme contenant les lignes de DATAS (bon courage !) sans oublier, à chaque fin de ligne ET SEPAREE d'une VIRGULE, la somme de contrôle correspondante (3 ou 4 chiffres).
Sauvegarder ce premier travail.
Exécuter le programme pour implanter les DATAS du langage machine. Corriger les erreurs s'il y a lieu, la ligne erronée vous étant indiquée par le programme.
Sauvegarder la version entièrement corrigée (ça peut servir !).
Quand il n'y aura plus d'erreur, le langage machine étant en mémoire entre #7000 et #8A3B, tapez NEW puis une ligne 1000 FOR N=#7000 TO #8A3B:POKE (N-#2000),PEEK (N):NEXT:PING , puis faire RUN.
Le langage machine est alors transféré à sa place définitive, de #5000 à #6A3B, après quelques dizaines de secondes.
Sauvegarder par CSAVE"SUPMON",A#5000,E#6A3B. C'est cette version que vous rechargerez à chaque utilisation. Lancez le moniteur par CALL #5000.

1

```
100 L=1005:FORN=#7000TO#8A3BSTEP20
110 A=0:FORI=0TO19:READD$:D=VAL("#"+D$)
120 POKE(N+I),D:A=A+D:NEXT
130 READV:IFV=ATHEN150
140 PRINT"ERREUR EN LIGNE ":L:PING:STOP
150 L=L+5:NEXT
1005 DATA 20,3F,50,A9,27,A0,53,20,B0,CC,A2,FF,9A,20,A0,5E,A9,3E,20,C2   2352
1010 DATA 5E,20,4A,50,20,C2,5E,A2,14,DD,52,50,F0,09,CA,10,F8,20,A8,5E   2174
1015 DATA 4C,0A,50,BD,66,50,85,04,BD,7A,50,85,05,A2,00,A0,00,20,B1,5E   1828
1020 DATA 6C,04,00,A2,00,8A,95,35,E8,E0,41,D0,F9,60,84,7F,20,E8,C5,A4   2572
1025 DATA 7F,60,46,5A,50,4C,44,47,41,58,59,45,49,54,4D,53,52,43,4E,4F   1612
1030 DATA 2B,2B,8E,94,4A,63,3A,8E,2B,2A,29,48,A5,C7,F0,42,CE,47,AE,16   2090
1035 DATA 64,64,50,50,61,61,63,63,64,64,64,64,64,64,64,65,66,67,69,6A   1969
1040 DATA 8A,85,20,3F,50,4C,A8,C4,8A,85,44,A2,FB,9D,01,54,9D,FC,54,9D   2530
```


RELIER 2 OU PLUSIEURS ORIC 1 ET ATMOS AU MEME PROGRAMME...

25 ko de libre pour vos programmes, participation multiple, transfert de texte, de graphisme,...
Raccordements (décrits) par prise cassette (cordons vendus dans le commerce, toute liaison "audio" envisageable).
le programme, jeu démonstration, notice..... 120 F ORIC 1 & ATMOS
UTILISATIONS SPECIALES (PROF. SERVEURS...) NOUS CONSULTER

DAMAE...jeu de dames avec sauvegarde de partie en cours..... ATMOS. 120 F
ELEPHORM...jeu de mémoire sur des formes. 17 fig. 39 niveaux. ATMOS. 100 F
ELEPHCOLOR...jeu de mémoire sur les couleurs et nuances... ATMOS. 100 F
CLAVIDACT.....méthode de frappe..... ATMOS. 120 F

port: 15 F . règlement à la commande REVENDEURS NOUS CONSULTER

informatique bleu-ciel
80 rue des fourniers
07500 GUILHERAND
tel 75.40 48 44
informatique bleu-ciel

2

```
1045 DATA F7,55,9D,F2,56,CA,D0,F1,20,10,5D,85,41,20,10,5D,85,40,A9,02   2316
1050 DATA 85,5E,A5,40,85,61,A5,41,85,62,A9,05,85,60,A9,01,85,5F,A0,00   2108
1055 DATA B1,5F,85,63,C8,B1,5F,85,64,D0,07,C6,5E,D0,DF,4C,23,60,C8,B1   2731
1060 DATA 5F,85,D2,C8,B1,5F,85,D1,C8,98,20,96,5E,A0,00,B1,5F,C9,3B,D0   2780
1065 DATA 0B,A5,64,85,60,A5,63,85,5F,4C,C6,50,20,A7,60,A2,00,BD,B2,53   2258
1070 DATA C9,2E,D0,3A,E8,BD,B2,53,C9,CE,D0,03,4C,10,61,C9,42,D0,03,4C   2556
1075 DATA C2,52,C9,57,D0,03,4C,7C,52,C9,4F,D0,03,4C,01,5E,C9,45,D0,03   2200
1080 DATA 4C,D3,50,C9,52,F0,05,A2,00,4C,20,5D,E8,20,49,5D,20,D9,5C,4C   2105
1085 DATA F1,50,C9,22,D0,14,A0,00,E8,BD,B2,53,F0,A3,C9,22,F0,9F,91,61   2905
1090 DATA 20,D7,5C,4C,48,51,A2,03,BD,B2,53,E0,2F,C8,20,F0,1F,A2,00,20   2151
1095 DATA 69,5D,C0,FF,D0,06,20,A3,5D,4C,77,51,20,3E,5D,A5,61,99,EE,57   2350
1100 DATA A5,62,99,E9,58,4C,F1,50,E8,BD,B2,53,F0,06,C9,20,F0,02,D0,F4   2989
1105 DATA 86,43,A0,00,E0,03,F0,4A,E0,05,F0,45,E0,06,D0,0F,A2,04,BD,B2   2426
1110 DATA 53,C9,22,F0,37,C9,27,F0,33,D0,30,E0,07,F0,2D,E0,09,F0,29,E0   2654
1115 DATA 0D,D0,2E,A2,04,BD,B2,53,C9,25,F0,1C,A2,0C,BD,B2,53,C9,59,F0   2542
1120 DATA 0E,C9,59,F0,09,A2,05,4C,20,5D,C8,C8,C8,C8,C8,C8,C8,C8,C8,C8   2921
1125 DATA C8,C8,84,42,A0,00,4C,44,52,E0,0C,F0,F3,E0,08,D0,27,A2,06,BD   2539
1130 DATA B2,53,C9,2C,D0,0A,E8,BD,B2,53,C9,58,F0,DC,D0,D9,A2,00,BD,B2   3109
1135 DATA 53,C9,42,D0,CF,A2,02,BD,B2,53,C9,54,F0,C6,D0,C1,E0,0B,F0,E8   3210
1140 DATA A2,00,BD,B2,53,C9,4A,F0,B1,A2,07,BD,B2,53,C9,2C,F0,AA,C9,29   2820
1145 DATA F0,A5,A2,09,BD,B2,53,C9,58,F0,A0,C9,59,F0,9B,A2,02,4C,20,5D   2765
1150 DATA A2,00,BD,B2,53,D9,E4,59,D0,1B,E8,BD,B2,53,D9,7B,5A,D0,12,E8   2951
1155 DATA BD,B2,53,D9,12,5B,D0,09,B9,40,5C,29,0F,C5,42,F0,0A,C8,C0,97   2446
1160 DATA D0,D6,A2,03,4C,20,5D,B9,A9,5B,20,62,5D,4C,FB,5E,E8,E8,BD,B2   2708
1165 DATA 53,F0,3C,C9,20,F0,38,C9,2C,F0,F2,20,69,5D,C0,FF,D0,04,CA,20   2762
1170 DATA D7,5D,E8,BD,B2,53,C9,CC,F0,0D,C9,CD,D0,10,20,49,5D,20,ED,5E   2839
1175 DATA 4C,B1,52,20,49,5D,20,E1,5E,E8,A5,45,20,62,5D,A5,46,20,62,5D   2031
1180 DATA 4C,7E,52,4C,F1,50,E8,E8,BD,B2,53,F0,F6,C9,20,F0,F2,C9,2C,F0   3281
1185 DATA F2,85,48,C9,03,F0,0F,C9,05,F0,0B,CA,20,49,5D,E8,20,62,5D,4C   2710
1190 DATA C4,52,E8,20,69,5D,C0,FF,D0,0D,A4,5E,88,D0,05,A2,06,4C,20,5D   2384
1195 DATA E8,E8,E8,E8,BD,B2,53,C9,CC,F0,0D,C9,CD,D0,10,20,49,5D,20,ED   3133
1200 DATA 5E,4C,16,53,20,49,5D,20,E1,5E,E8,A5,48,C9,05,D0,05,A5,45,4C   2230
1205 DATA E0,52,A5,46,4C,E0,52,0C,0A,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09   1044
1210 DATA 04,1B,41,1B,4E,53,55,50,45,52,20,4D,4F,4E,49,54,45,55,52,04   1263
1215 DATA 0A,0A,0A,0D,50,61,72,20,6A,2E,70,2E,4C,41,55,52,45,4E,54,0A   1225
1220 DATA 0D,00,49,6D,70,72,69,6D,61,6E,74,65,00,29,73,28,65,74,74,65   1689
1225 DATA 75,71,69,74,65,20,45,52,52,45,55,52,20,4E,6F,20,30,30,20,6C   1542
1230 DATA 69,67,6E,65,20,4E,6F,20,45,4C,49,50,20,43,5A,49,44,42,2D,56   1497
1235 DATA 4E,20,59,59,20,58,58,20,41,41,20,20,2E,43,55,52,54,53,4E,49   1320
1240 DATA 20,20,52,44,44,41,4D,4F,4E,49,54,45,55,52,22,30,2C,31,30,2C   1241
1245 DATA 31,30,2C,31,30,2C,32,34,2C,33,36,00,33,37,2C,33,38,2C,32,41   949
```

3

```
1250 DATA 2C,32,42,00,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF   4240
1255 DATA FF,FF,FF,00,00,00,00,57,4E,4E,4E,4E,4F,57,52,4E,74,45,53,49   1831
1260 DATA 4C,45,65,4D,49,43,45,42,41,53,42,42,53,54,54,54,54,54,45,45   1519
1265 DATA 45,45,45,45,44,49,5C,41,41,41,41,41,41,41,41,44,55,41,41,41   1377
1270 DATA 41,44,45,45,45,45,45,45,45,45,45,45,45,45,45,45,45,45,45,45   1375
1275 DATA 45,41,41,44,4C,4C,4C,41,4C,47,58,42,41,42,42,58,42,42,42,42   1410
1280 DATA 53,58,59,58,41,53,53,45,42,42,42,42,42,42,52,49,42,52,54,42   1497
1285 DATA 52,53,4D,45,42,53,42,42,53,42,42,42,42,42,42,43,43,42,42,54   1421
1290 DATA 42,42,42,42,42,42,42,42,42,42,42,42,54,42,42,42,41,41,41,41   1334
1295 DATA 41,52,4C,4C,4C,4C,4C,4C,4C,54,43,4A,44,44,46,46,44,44,44,44   1452
1300 DATA 4D,44,44,44,43,42,42,41,74,4E,48,44,44,44,44,44,44,4B,44,44   1430
1305 DATA 44,44,44,44,44,48,45,45,45,45,48,44,44,4D,43,44,44,4E,46,4E   1402
1310 DATA 4E,57,57,57,57,57,57,57,57,57,4F,57,57,57,66,00,00,00,00,00   1303
1315 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,30,30,30   144
1320 DATA 30,30,46,30,30,30,61,52,41,4E,31,43,63,45,4E,52,53,44,44,41   1360
1325 DATA 30,30,41,43,43,43,43,43,43,43,43,43,43,43,45,4E,5C,30,30,30   1281
1330 DATA 30,30,30,30,30,45,4E,35,46,46,46,45,39,30,30,30,39,30,39,30   1130
1335 DATA 30,39,30,30,39,39,30,39,30,30,30,30,30,44,30,30,30,30,30,47   1039
1340 DATA 30,30,46,30,30,30,30,30,30,30,43,30,59,56,41,41,41,54,30,30   1169
1345 DATA 30,30,30,30,43,49,31,45,54,31,45,41,4D,45,30,55,30,31,53,31   1225
1350 DATA 32,32,32,32,32,30,30,36,30,41,32,33,35,33,34,31,31,31,31,31   1015
1355 DATA 31,31,41,31,33,30,46,39,35,35,35,52,30,30,30,30,31,30,31,49   1090
1360 DATA 43,4A,30,30,46,46,30,30,30,30,4F,30,30,30,52,37,37,44,69,30   1205
1365 DATA 48,35,35,35,35,35,35,4B,36,36,36,36,36,36,36,44,31,31,31,31   1107
1370 DATA 42,35,35,55,4F,35,35,30,49,30,4E,30,30,30,30,30,30,30,30,30   1121
1375 DATA 4F,30,30,30,69,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00   328
1380 DATA 00,00,00,00,00,00,00,31,30,30,30,30,53,32,30,30,78,52,44,43   807
1385 DATA 30,52,72,53,53,4C,50,52,52,49,30,30,49,4F,4F,4F,4F,4F,52,52   1531
1390 DATA 52,52,52,52,42,53,5C,30,30,30,30,30,30,30,30,55,55,30,4F,30   1298
1395 DATA 30,53,39,30,30,30,39,30,39,30,30,39,30,30,39,39,30,39,30,30   1058
1400 DATA 30,30,30,44,30,30,30,30,30,47,30,30,46,30,30,30,30,30,30,30   1025
1405 DATA 4E,30,59,58,41,49,49,41,30,31,30,30,30,30,4E,49,30,54,54,30   1283
1410 DATA 54,49,4D,45,31,49,31,31,53,30,30,30,30,30,30,30,30,30,30,4D   1163
1415 DATA 30,30,30,30,30,30,30,30,30,30,30,30,30,4D,31,31,31,46,36,36,37   1033
1420 DATA 37,52,39,39,39,39,30,31,31,54,43,4A,30,30,46,46,30,30,30,30   1164
1425 DATA 44,30,30,30,45,30,30,44,74,30,49,30,30,30,30,30,30,4B,30,30   1140
1430 DATA 30,30,30,30,36,45,30,30,30,30,49,30,30,4C,56,30,30,30,4E,30   1108
1435 DATA 4E,30,30,32,31,31,30,31,30,30,4F,32,32,32,6E,00,00,00,00,00   854
1440 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,34,4A,49   199
1445 DATA 48,47,45,34,30,44,74,45,52,54,31,43,69,50,4F,46,41,48,48,32   1440
1450 DATA 31,35,31,30,31,32,33,34,23,27,28,29,2C,41,55,55,5C,30,31,32   1074
```

```
1455 DATA 43,35,36,58,34,58,4E,30,50,32,31,4D,39,30,31,33,38,32,37,34   1202
1460 DATA 35,36,36,37,33,35,39,34,41,42,38,56,45,44,30,31,32,33,34,47   1160
1465 DATA 30,30,52,32,33,31,34,36,37,38,54,32,59,58,41,34,35,54,39,31   1216
1470 DATA 41,42,44,43,54,49,30,55,54,31,30,33,4D,45,36,54,30,31,53,46   1322
1475 DATA 30,33,34,35,36,30,31,46,46,50,46,46,46,30,46,37,38,39,41,44   1204
1480 DATA 42,43,31,30,31,32,43,31,41,33,34,52,33,34,37,38,30,35,35,52   1145
1485 DATA 43,4A,30,31,46,45,32,33,38,35,49,34,39,41,45,30,31,52,72,4D   1273
1490 DATA 48,30,31,32,33,34,35,4B,30,31,32,33,34,35,30,43,30,31,32,33   1066
1495 DATA 54,39,39,54,45,36,37,4C,49,4B,4E,37,34,37,36,31,39,30,38,31   1236
1500 DATA 4F,36,32,33,69,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00   339
1505 DATA 00,00,00,00,00,00,00,78,D5,93,99,B0,00,E9,B2,4A,8C,20,05,62   1569
1510 DATA A8,C0,C2,FA,96,A0,B1,08,01,10,9A,91,E3,E4,7B,12,A9,40,AB,AE   2789
1515 DATA BA,BD,B4,B7,0A,94,00,69,6D,7F,A2,B4,BC,BF,D4,EF,F5,FA,02,04   2910
1520 DATA 06,0F,31,36,3F,59,5C,64,6E,7E,86,93,AA,B9,C4,C5,DD,E3,E9,F1   2655
1525 DATA FB,17,32,3A,40,44,51,5E,6B,8E,A1,A4,AD,B7,CC,DF,E9,FF,06,19   2565
1530 DATA 1E,24,29,2A,2B,3D,43,48,58,6B,6D,78,7B,93,9A,A5,A8,C1,C7,D0   2173
1535 DATA E0,E5,F0,0A,12,1B,28,37,42,47,53,5F,75,84,93,9E,AA,C3,CC,D6   2495
1540 DATA E6,F7,03,09,11,14,20,23,33,3D,4B,64,6E,73,81,89,95,99,AE,B6   2029
1545 DATA BE,CE,EA,FB,03,18,1A,2A,30,31,47,51,5E,68,6F,76,7E,89,9A,A2   2231
1550 DATA A5,AD,B9,C4,D0,D4,DE,ED,F1,18,1D,2A,34,3B,42,52,55,70,7D,87   2650
1555 DATA 8E,95,A0,B5,C6,F8,15,1D,20,2C,33,39,46,58,7A,7C,89,91,92,A0   2304
1560 DATA AE,B6,C8,CB,D1,D3,DE,F1,00,03,16,1D,20,39,3B,59,41,51,E6,F6   2554
1565 DATA EE,FE,E8,C8,4C,6C,20,A9,A5,B5,AD,BD,B9,A1,B1,A2,A6,EB,E0,D9   3544
1570 DATA D4,CC,80,8C,83,80,83,8D,91,8D,8E,8E,8E,8F,8E,8E,8E,90,90,8D   2925
1575 DATA 83,83,8C,89,8A,8B,8B,8C,8E,8E,8E,8E,8E,8E,80,8E,00,91,91,91   2652
1580 DATA 91,91,91,91,91,91,91,91,92,92,92,92,92,92,92,92,92,92,92,92   2912
1585 DATA 92,92,92,92,92,92,92,92,92,92,92,93,93,93,93,93,93,93,93,93   2929
1590 DATA 93,93,93,93,93,93,93,93,94,94,94,94,94,94,94,94,94,94,94,94   2952
1595 DATA 94,94,94,94,94,94,94,94,94,94,94,94,94,95,95,95,95,95,95,95   2967
1600 DATA 95,95,95,95,95,95,95,95,95,95,95,95,96,96,96,96,96,96,96,96   2988
1605 DATA 96,96,96,96,96,96,96,96,96,96,96,96,96,96,97,97,97,97,97,97   3006
1610 DATA 97,97,97,97,97,97,97,97,97,97,97,97,97,97,97,97,97,97,97,98   3021
1615 DATA 98,98,98,98,98,98,98,98,98,98,98,98,98,98,98,98,99,99,99,99   3044
1620 DATA 99,99,99,99,99,99,99,99,99,99,99,99,99,99,99,99,99,99,9A,9A   3062
1625 DATA 9A,9A,9A,9A,9A,90,02,E6,62,60,20,F8,C5,20,97,5B,C9,30,30,1A   2414
1630 DATA C9,3A,90,08,C9,47,B0,41,41,41,41,41,41,41,41,41,41,41,41,41   1704
1635 DATA 41,41,41,41,41,41,41,41,42,42,42,42,41,41,41,41,41,41,41,41   1304
1640 DATA 41,41,41,41,41,41,41,41,41,41,41,41,41,42,42,42,42,42,42,42   1307
1645 DATA 42,42,42,42,43,43,43,43,43,43,43,43,43,43,43,43,43,43,43,43   1336
1650 DATA 44,44,44,44,44,44,45,45,45,45,45,45,45,45,49,49,49,49,49,49   1398
1655 DATA 4A,4A,4A,4C,4C,4C,4C,4C,4C,4C,4C,4C,4C,4C,4C,4C,4C,4C,4C,4C   1514
```



```
1660 DATA 4C,4C,4C,4C,4C,4C,4E,4F,4F,4F,4F,4F,4F,4F,4F,50,50,50,50,52   1568
1665 DATA 52,52,52,52,52,52,52,52,52,52,52,53,53,53,53,53,53,53,53,53   1649
1670 DATA 53,53,53,53,53,53,53,53,53,53,53,53,53,53,53,54,54,54,54,54   1665
1675 DATA 54,43,43,44,44,44,44,44,44,44,44,4E,4E,4E,4E,4E,4E,4E,4E,53   1469
1680 DATA 53,53,53,53,43,43,45,49,49,4D,4E,50,52,56,56,4C,4C,4C,4C,4D   1551
1685 DATA 4D,4D,4D,4D,4D,50,50,50,50,50,50,45,45,45,45,45,45,4F,4F,4F   1516
1690 DATA 4F,4F,4F,4F,4F,4E,4E,4E,4E,4E,4E,4D,4D,53,44,44,44,44,44,44   1508
1695 DATA 44,44,44,44,44,44,44,44,44,44,44,44,44,53,53,53,53,53,4F,52,52   1474
1700 DATA 52,52,52,52,52,52,48,48,4C,4C,4F,4F,4F,4F,4F,4F,4F,4F,4F,4F   1578
1705 DATA 54,54,42,42,42,42,42,42,42,42,45,45,45,54,54,54,54,54,54,54   1491
1710 DATA 54,54,54,54,54,54,41,41,53,58,58,59,4D,4D,43,43,43,43,43,43   1538
1715 DATA 43,43,44,44,44,44,44,44,44,44,4C,4C,4C,4C,4C,43,53,51,54,54   1457
1720 DATA 49,45,4C,4B,43,53,43,44,49,56,50,50,50,50,50,50,58,58,58,59   1570
1725 DATA 59,59,43,43,43,43,58,59,52,52,52,52,52,52,52,52,43,43,43,43   1547
1730 DATA 58,59,50,50,52,41,41,41,41,41,41,41,41,58,58,58,58,58,59,59   1557
1735 DATA 59,59,59,52,52,52,52,52,50,41,41,41,41,41,41,41,41,41,50,41   1487
1740 DATA 50,4C,4C,4C,4C,4C,52,52,52,52,52,49,53,43,43,43,43,43,43,43   1495
1745 DATA 43,43,44,49,41,41,41,41,41,41,41,58,58,58,59,59,59,58,59,58   1526
1750 DATA 41,53,41,50,50,69,65,75,6D,7D,79,61,71,29,25,35,2D,3D,39,21   1588
1755 DATA 31,0A,06,16,0E,1E,90,B0,F0,24,2C,30,D0,10,00,50,70,18,D8,58   1563
1760 DATA B8,C9,C5,DD,D9,C1,D1,E0,E4,EC,CD,C4,CC,C6,D6,CE,DE,CA,88,49   3953
1765 DATA 45,55,4D,5D,59,41,51,E6,F6,EE,FE,E8,C8,4C,6C,20,A9,A5,B5,AD   2863
1770 DATA BD,B9,A1,B1,A2,A6,B6,AE,BE,A0,A4,B4,AC,BC,4A,46,56,4E,5E,EA   3086
1775 DATA 09,05,15,0D,1D,19,01,11,48,08,68,28,2A,26,36,2E,3E,6A,66,76   912
1780 DATA 6E,7E,40,60,E9,E5,F5,ED,FD,F9,E1,F1,38,F8,78,85,95,8D,9D,99   3465
1785 DATA 81,91,86,96,8E,84,94,BC,AA,A8,BA,8A,9A,98,D5,CD,22,23,24,36   2665
1790 DATA 37,38,2A,2B,22,23,24,36,37,38,2A,2B,11,23,24,36,37,29,29,29   871
1795 DATA 23,36,29,29,29,10,29,29,10,10,10,10,22,23,37,38,2A,2B,22,23   708
1800 DATA 36,22,23,36,23,24,36,37,10,10,22,23,24,36,37,38,2A,2B,23,24   815
1805 DATA 36,37,10,10,36,3C,36,22,23,24,36,37,38,2A,2B,22,23,25,36,38   880
1810 DATA 22,23,24,36,37,11,23,24,36,37,10,22,23,24,36,37,38,2A,2B,10   798
1815 DATA 10,10,10,11,23,24,36,37,11,23,24,36,37,10,10,22,23,24,36,37   688
1820 DATA 38,2A,2B,10,10,10,23,24,36,37,38,2A,2B,23,25,36,23,24,36,10   777
1825 DATA 10,10,10,10,10,24,36,A9,01,18,65,61,85,61,90,02,E6,62,60,20   1394
1830 DATA 4A,50,20,C2,5E,C9,30,30,1A,C9,3A,90,08,C9,47,B0,12,C9,41,90   2084
1835 DATA 0E,48,29,40,F0,05,68,38,E9,07,48,68,49,30,60,20,A8,5E,20,A0   1715
1840 DATA 5E,4C,0A,50,20,E3,5C,0A,0A,0A,0A,85,5D,20,E3,5C,18,65,5D,60   1542
1845 DATA 20,A0,5E,8A,18,69,30,8D,81,53,A2,00,BD,76,53,20,C2,5E,E8,E0   2282
1850 DATA 16,D0,F5,20,C9,E0,4C,0A,50,60,A5,5E,C9,02,D0,04,A2,07,D0,D8   2461
1855 DATA 60,20,5B,5D,0A,0A,0A,0A,85,5D,20,5B,5D,18,65,5D,85,5D,60,E8   1566
1860 DATA BD,B2,53,4C,F9,5C,A0,00,91,61,4C,D7,5C,A4,44,86,47,BD,B2,53   2539
```

6

```
1865 DATA D9,02,54,D0,26,E8,BD,B2,53,D9,FD,54,D0,1D,E8,BD,B2,53,D9,F8   3169
1870 DATA 55,D0,14,E8,BD,B2,53,D9,F3,56,D0,0B,B9,E9,58,85,46,B9,EE,57   2979
1875 DATA 85,45,60,A6,47,88,C0,FF,D0,CB,60,A4,44,C0,FA,D0,05,A2,04,4C   2754
1880 DATA 20,5D,BD,B2,53,99,02,54,E8,BD,B2,53,99,FD,54,E8,BD,B2,53,99   2821
1885 DATA F8,55,E8,BD,B2,53,99,F3,56,E6,44,60,A5,45,99,EE,57,A5,46,99   2991
1890 DATA E9,58,60,20,49,5D,85,46,20,49,5D,85,45,60,A9,00,85,5D,A0,07   1876
1895 DATA 06,5D,E8,BD,B2,53,38,E9,30,C9,02,30,03,4C,3F,52,18,65,5D,85   1944
1900 DATA 5D,88,10,E8,60,A2,03,20,69,5D,C0,FF,D0,06,20,A3,5D,4C,13,5E   2106
1905 DATA 20,3E,5D,A2,08,84,00,20,69,5D,C0,FF,D0,04,CA,20,D7,5D,A4,00   2084
1910 DATA 20,CC,5D,A2,0C,BD,B2,53,85,01,F0,2B,A2,0F,BD,B2,53,F0,1A,A2   2425
1915 DATA 0D,20,69,5D,C0,FF,D0,04,CA,20,D7,5D,20,5E,5E,A2,11,BD,B2,53   2293
1920 DATA F0,0D,85,01,2C,A2,0C,A9,00,20,DA,5D,20,5E,5E,4C,F1,50,A5,01   1900
1925 DATA C9,CC,F0,09,C9,CD,F0,18,A2,09,4C,20,5D,18,A4,00,B9,EE,57,65   2495
1930 DATA 45,99,EE,57,B9,E9,58,65,46,4C,90,5E,38,A4,00,B9,EE,57,E5,45   2566
1935 DATA 99,EE,57,B9,E9,58,E5,46,99,E9,58,60,A9,01,18,65,5F,85,5F,90   2615
1940 DATA 02,E6,60,60,A9,0D,20,C2,5E,A9,0A,2C,A9,3F,2C,A9,23,2C,A9,27   1881
1945 DATA 2C,A9,20,2C,A9,2C,2C,A9,41,2C,A9,28,2C,A9,29,2C,A9,22,85,65   1768
1950 DATA 86,66,84,67,20,D9,CC,A5,68,F0,0B,20,E2,5C,A5,65,20,C1,F5,20   2562
1955 DATA E2,5C,A4,67,A6,66,A5,65,60,18,A5,45,65,5D,85,45,90,02,E6,46   2315
1960 DATA 60,38,A5,45,E5,5D,85,45,A5,46,E9,00,85,46,60,A2,04,A5,42,F0   2314
1965 DATA 04,C9,01,D0,03,4C,F1,50,C9,02,D0,64,BD,B2,53,C9,23,D0,09,20   2260
1970 DATA 49,5D,20,62,5D,4C,F1,50,C9,27,D0,07,E8,BD,B2,53,4C,16,5F,C9   2317
1975 DATA 25,D0,06,20,E2,5D,4C,65,5F,85,48,E8,20,69,5D,C0,FF,D0,05,CA   2403
1980 DATA 20,D7,5D,E8,A5,43,C9,0C,D0,17,E8,BD,B2,53,C9,CC,D0,09,20,49   2657
1985 DATA 5D,20,E1,5E,4C,5D,5F,20,49,5D,20,ED,5E,A5,48,C9,D3,F0,08,A5   2331
1990 DATA 43,20,62,5D,4C,F1,50,A5,46,4C,65,5F,C9,0A,F0,04,C9,0B,D0,06   2077
1995 DATA 20,49,5D,4C,16,5F,C9,06,10,04,CA,4C,78,5F,C9,0C,D0,01,E8,20   1797
2000 DATA 69,5D,C0,FF,D0,04,CA,20,D7,5D,E8,BD,B2,53,C9,CC,F0,0D,C9,CD   3145
2005 DATA D0,0F,20,49,5D,20,ED,5E,4C,B1,5F,20,49,5D,20,E1,5E,A5,42,C9   2113
2010 DATA 09,F0,0A,A5,45,20,62,5D,A5,46,4C,16,5F,38,A5,45,E5,61,85,45   1962
2015 DATA A5,46,E5,62,85,46,B0,14,A5,5E,C9,02,F0,04,A5,45,10,1B,A5,45   2178
2020 DATA 18,69,FF,85,45,4C,F0,5F,C6,45,A5,5E,C9,02,F0,04,A5,45,30,05   2257
2025 DATA A5,45,4C,16,5F,A2,08,4C,20,5D,20,B1,5E,CA,D0,FA,60,A5,60,20   2150
2030 DATA 08,60,A5,5F,84,5E,A2,FF,86,2F,E8,20,93,D9,AD,01,01,48,AD,00   2236
2035 DATA 01,20,C2,5E,68,20,C2,5E,A4,5E,60,A5,44,F0,7D,20,A0,5E,20,A0   2175
2040 DATA 5E,A0,00,84,5D,B9,02,54,20,C2,5E,B9,FD,54,20,C2,5E,B9,F8,55   2430
2045 DATA 20,C2,5E,B9,F3,56,20,C2,5E,A2,03,20,FA,5F,B9,EE,57,85,5F,B9   2619
2050 DATA E9,58,85,60,20,01,60,20,A0,5E,20,78,EB,C9,20,D0,03,20,4A,50   1982
2055 DATA E6,5D,A4,5D,C4,44,D0,C1,20,A0,5E,A4,44,A9,00,20,99,D4,20,D5   2574
2060 DATA E0,A0,00,B9,00,01,F0,06,99,B2,53,C8,D0,F5,99,B2,53,A8,B9,B2   2828
2065 DATA 53,F0,06,20,C2,5E,C8,D0,F5,A0,0C,B9,69,53,20,C2,5E,88,10,F7   2566
```

7

```
2070 DATA 4C,0A,50,A2,00,A0,00,B1,5F,F0,48,30,0B,C9,3B,F0,42,9D,B2,53   2115
2075 DATA E8,C8,D0,EF,C9,D1,D0,10,A9,41,9D,B2,53,E8,A9,4E,9D,B2,53,E8   3294
2080 DATA A9,44,D0,E5,C9,D2,F0,19,C9,D5,F0,DD,C9,D3,F0,D9,C9,CC,F0,D5   3952
2085 DATA C9,CD,F0,D1,C9,CE,F0,CD,A2,01,4C,20,5D,A9,4F,9D,B2,53,E8,A9   3138
2090 DATA 52,D0,BE,A9,00,9D,B2,53,CA,BD,B2,53,C9,20,F0,F3,60,20,10,5D   2672
2095 DATA 85,60,20,10,5D,85,5F,60,E8,BD,B2,53,C9,CC,F0,09,C9,CD,F0,11   2693
2100 DATA A2,09,4C,20,5D,20,41,61,20,49,5D,20,E1,5E,4C,36,61,20,41,61   1536
2105 DATA 20,49,5D,20,ED,5E,A5,45,85,61,A5,46,85,62,4C,F1,50,A5,61,85   2283
2110 DATA 45,A5,62,85,46,60,20,F5,E5,A5,68,49,80,85,68,F0,0B,A2,09,BD   2455
2115 DATA 5E,53,9D,82,BB,CA,10,F7,4C,0A,50,20,05,61,20,A0,5E,A0,00,84   1994
2120 DATA 3D,20,A0,5E,20,01,60,A2,02,20,FA,5F,A2,00,20,02,62,85,5E,D9   1755
2125 DATA A9,5B,F0,50,C8,C0,97,D0,F6,A2,06,20,FA,5F,A9,42,20,C2,5E,A9   2846
2130 DATA 59,20,C2,5E,A9,54,20,C2,5E,20,B1,5E,A5,5E,C9,30,30,0E,C9,5B   2147
2135 DATA 10,0A,20,AE,5E,A5,5E,20,C2,5E,D0,08,20,AB,5E,A5,5E,20,06,62   1813
2140 DATA 20,94,5E,E6,3D,A4,3D,C0,16,D0,A6,20,A0,5E,20,4A,50,C9,1B,D0   2286
2145 DATA 98,4C,0A,50,84,44,B9,40,5C,29,F0,A0,01,C9,10,F0,14,C9,20,F0   2251
2150 DATA 0A,20,04,62,C8,20,04,62,4C,FA,61,20,04,62,A2,03,2C,A2,06,20   1444
2155 DATA FA,5F,A0,00,20,0F,62,4C,BF,61,A0,00,B1,5F,48,20,08,60,20,B1   1863
2160 DATA 5E,68,60,A0,00,A6,44,BD,E4,59,20,C2,5E,BD,7B,5A,20,C2,5E,BD   2425
2165 DATA 12,5B,20,C2,5E,20,B1,5E,BD,40,5C,29,0F,85,40,D0,05,C8,98,4C   1971
2170 DATA 96,5E,C9,01,D0,05,20,B7,5E,D0,F2,C8,C9,02,D0,20,B1,5F,C9,30   2582
2175 DATA 30,0F,C9,5B,10,0B,20,AE,5E,B1,5F,20,C2,5E,4C,31,62,20,AB,5E   1794
2180 DATA B1,5F,20,08,60,4C,31,62,C9,03,F0,F4,C9,04,D0,12,A9,58,48,B1   2256
2185 DATA 5F,20,08,60,20,B4,5E,68,20,C2,5E,4C,31,62,C9,05,D0,04,A9,59   1860
2190 DATA D0,E8,C9,0A,D0,20,A9,29,48,A9,58,48,A9,2C,48,20,BA,5E,B1,5F   2371
2195 DATA 20,08,60,68,20,C2,5E,68,20,C2,5E,68,20,C2,5E,4C,31,62,C9,0B   1843
2200 DATA D0,0B,A9,59,48,A9,2C,48,A9,29,48,D0,DA,C9,09,F0,3E,C9,06,D0   2469
2205 DATA 1C,A9,20,48,48,B1,5F,48,C8,B1,5F,20,08,60,68,20,08,60,68,20   1701
2210 DATA C2,5E,68,20,C2,5E,4C,31,62,C9,07,D0,08,A9,58,48,A9,2C,48,D0   2181
2215 DATA DC,C9,08,D0,04,A9,59,D0,F2,20,BA,5E,A9,20,48,A9,29,D0,C9,20   2585
2220 DATA 32,63,48,29,80,D0,14,20,94,5E,68,18,65,5F,48,A9,00,65,60,20   1686
2225 DATA 08,60,68,20,08,60,60,68,49,FF,85,4A,38,A5,5F,E5,4A,48,A5,60   2031
2230 DATA E9,00,20,08,60,68,20,08,60,A0,00,4C,31,62,20,94,5E,A0,00,B1   1603
2235 DATA 5F,60,20,05,61,20,A0,5E,A9,00,85,3D,20,A0,5E,20,01,60,A2,02   1553
2240 DATA 20,FA,5F,A0,00,20,04,62,C8,C0,07,D0,F8,20,B1,5E,A0,00,B1,5F   2261
2245 DATA 29,7F,C9,20,30,05,C9,7F,10,01,2C,A9,2E,20,C2,5E,C8,C0,07,D0   1985
2250 DATA E9,98,20,96,5E,E6,3D,A5,3D,C9,16,D0,C3,20,A0,5E,20,4A,50,C9   2477
2255 DATA 1B,D0,B5,4C,0A,50,20,05,61,A5,60,8D,A3,63,A5,5F,8D,A2,63,20   2074
2260 DATA 9A,64,20,AD,63,20,00,00,20,1E,64,20,AD,63,4C,0A,50,20,A0,5E   1508
2265 DATA A2,0E,20,FA,5F,A2,07,BD,9A,53,20,C2,5E,CA,10,F7,20,A0,5E,A2   2381
2270 DATA 0E,20,FA,5F,A2,00,86,61,B5,58,20,0B,60,20,B1,5E,E6,61,A6,61   2082
```

```
2275 DATA E0,03,D0,F0,20,A0,5E,20,A0,5E,A2,0E,20,FA,5F,A2,07,BD,91,53   2386
2280 DATA 20,C2,5E,CA,10,F7,20,A0,5E,A2,0E,20,FA,5F,A5,5B,48,A2,00,68   2218
2285 DATA 0A,48,A9,30,69,00,20,C2,5E,E8,E0,08,F0,0B,E0,02,D0,ED,68,0A   2224
2290 DATA 48,A9,20,D0,ED,68,20,A0,5E,60,85,58,86,59,84,5A,08,68,85,5B   2206
2295 DATA 60,E8,E8,20,4A,50,20,C2,5E,C9,27,D0,08,20,4A,50,20,C2,5E,D0   2236
2300 DATA 06,20,E9,5C,20,13,5D,95,58,4C,0A,50,20,24,64,20,DF,63,20,A0   1624
2305 DATA 5E,A2,0E,20,FA,5F,A2,07,BD,91,53,20,C2,5E,CA,10,F7,20,A0,5E   2304
2310 DATA A2,0E,20,FA,5F,86,5B,06,5B,20,4A,50,C9,30,F0,04,C9,31,D0,F5   2257
2315 DATA 20,C2,5E,38,E9,30,18,65,5B,85,5B,E8,E0,02,D0,0B,A9,20,20,C2   2201
2320 DATA 5E,06,5B,A9,30,D0,E8,E0,08,D0,D4,4C,0A,50,A6,59,A4,5A,A5,5B   2431
2325 DATA 48,28,A5,58,60,20,E5,64,20,B4,5E,20,4A,50,C9,0D,F0,0F,20,C2   2009
2330 DATA 5E,20,E9,5C,20,13,5D,20,62,5D,4C,A8,64,20,A0,5E,4C,0A,50,20   1646
2335 DATA E5,64,20,B1,5E,20,C0,5E,20,4A,50,C9,0D,F0,09,20,C2,5E,20,62   2049
2340 DATA 5D,4C,D0,64,20,C0,5E,D0,DC,20,10,5D,85,62,20,10,5D,85,61,60   2062
2345 DATA 20,05,61,20,B4,5E,20,10,5D,85,41,20,10,5D,85,40,A5,41,C5,60   1640
2350 DATA F0,04,10,13,30,08,A5,40,C5,5F,F0,02,10,09,20,B1,5E,20,A8,5E   1720
2355 DATA 4C,0A,50,20,B4,5E,20,10,5D,85,62,20,10,5D,85,61,A5,60,C5,41   1738
2360 DATA D0,09,A5,5F,C5,40,D0,03,4C,0A,50,B1,5F,20,62,5D,20,94,5E,4C   1960
2365 DATA 28,65,48,48,20,05,61,A9,0C,20,C2,5E,20,A0,5E,A0,25,84,3D,B9   1781
2370 DATA 8C,53,20,C2,5E,88,10,F7,20,A0,5E,20,01,60,20,B1,5E,A9,EA,8D   2204
2375 DATA D7,65,8D,D8,65,A2,00,A0,00,B1,5F,85,42,DD,A9,5B,F0,0A,E8,E0   2754
2380 DATA 97,D0,F6,A2,03,4C,20,5D,86,44,BD,40,5C,29,F0,4A,4A,4A,4A,A8   2263
2385 DATA 84,41,88,B1,5F,99,D6,65,88,10,F8,20,0F,62,AD,69,02,C9,12,F0   2357
2390 DATA 05,20,B1,5E,D0,F4,A5,42,C9,20,F0,64,C9,40,F0,6C,C9,60,F0,6B   2821
2395 DATA C9,4C,F0,77,C9,6C,D0,03,4C,4B,66,A5,40,C9,09,D0,03,4C,64,66   2337
2400 DATA A6,59,A4,5A,A5,5B,48,A5,58,28,EA,EA,EA,85,58,08,68,85,5B,84   2521
2405 DATA 5A,86,59,BA,86,5C,20,95,66,20,A0,5E,E6,3D,A4,3D,C0,3B,F0,03   2304
2410 DATA 4C,5F,65,08,68,85,3D,58,20,4A,50,C9,1B,D0,06,20,A0,5E,4C,0A   1666
2415 DATA 50,A5,3D,4A,4A,4A,90,01,78,4C,47,65,A5,5F,48,A5,60,48,BA,86   2026
2420 DATA 5C,4C,33,66,68,85,5B,68,85,60,68,85,5F,BA,E0,FF,F0,D5,86,5C   2658
2425 DATA 4C,3D,66,AD,D7,65,85,5F,AD,D8,65,85,60,A9,EA,8D,D6,65,8D,D7   2890
2430 DATA 65,8D,D8,65,4C,E6,65,AD,D7,65,85,5F,AD,D8,65,85,60,A0,00,B1   2739
2435 DATA 5F,AA,C8,B1,5F,85,60,86,5F,4C,3D,66,A5,5B,48,AD,D6,65,8D,6E   2501
2440 DATA 66,28,D0,03,4C,81,66,AD,D7,65,30,11,18,65,5F,85,5F,90,02,E6   2038
2445 DATA 60,A9,EA,8D,D7,65,4C,E6,65,18,65,5F,85,5F,B0,F1,C6,60,4C,81   2727
2450 DATA 66,A2,00,86,57,B5,58,20,08,60,20,B1,5E,E6,57,A6,57,E0,03,D0   2198
2455 DATA F0,A5,5B,48,A2,08,68,0A,48,90,03,A9,2A,2C,A9,2E,E0,06,D0,02   1981
2460 DATA A9,20,20,C2,5E,CA,D0,EA,68,20,B1,5E,A5,5C,20,08,60,60,A9,31   2279
2465 DATA A0,67,20,B0,CC,A9,00,A2,0A,A0,64,85,64,84,63,86,65,A9,05,A0   2309
2470 DATA 01,85,60,84,5F,88,B1,5F,99,61,00,C8,C0,02,D0,F6,A5,62,D0,03   2437
2475 DATA 4C,0A,50,20,2A,67,20,2A,67,A0,00,B9,63,00,91,5F,C8,C0,02,D0   1806
```

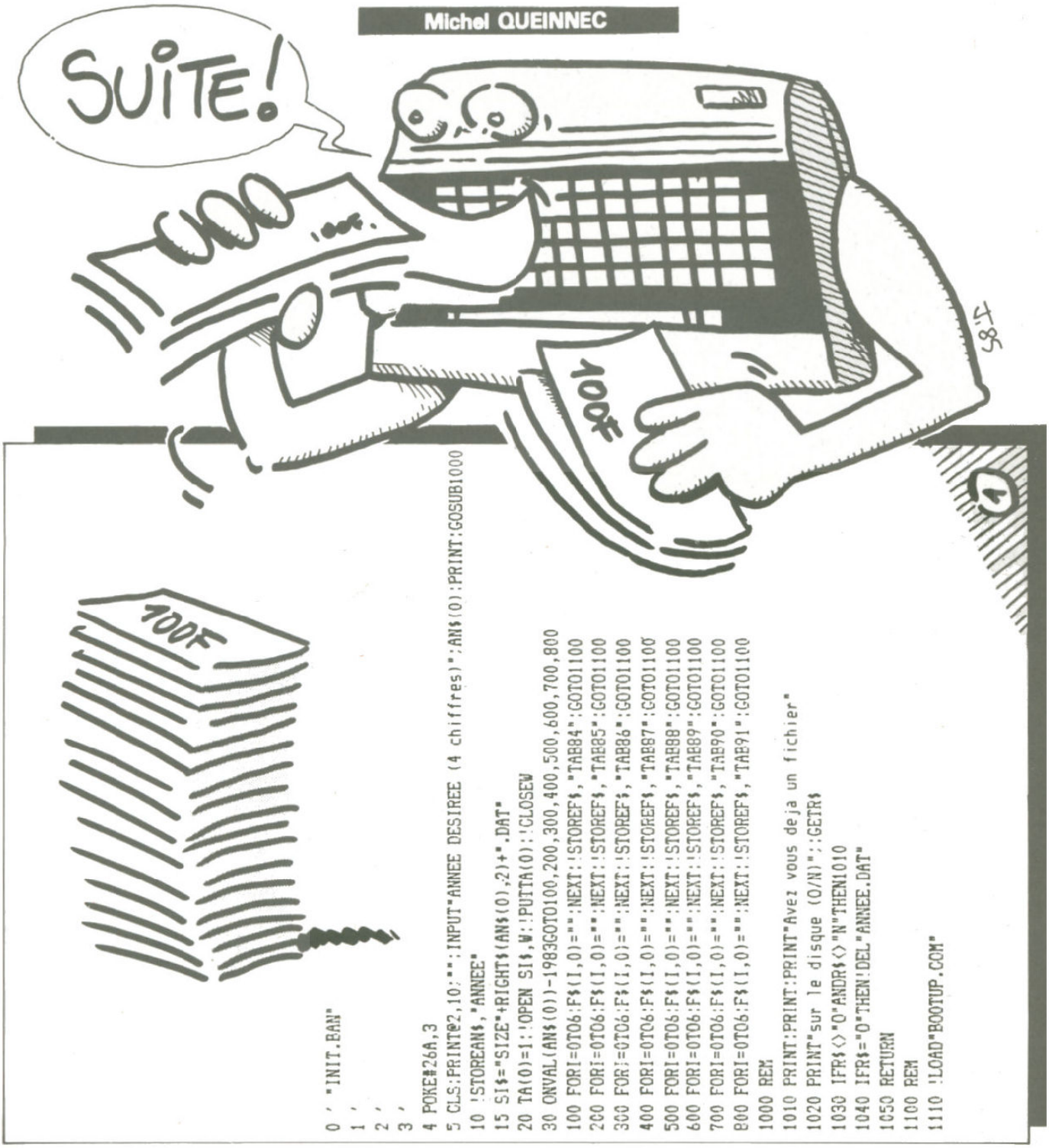


```
2480 DATA F6,18,A5,63,65,65,85,63,90,02,E6,64,A0,00,B9,61,00,99,5F,00   2134
2485 DATA C8,C0,02,D0,F5,A0,00,4C,EA,66,E6,5F,D0,02,E6,60,60,08,65,6E   2595
2490 DATA 75,6D,65,72,6F,74,61,74,69,6F,6E,20,73,6F,75,72,63,65,00,A9   2065
2495 DATA F1,A0,67,20,B0,CC,20,D0,67,A9,BE,8D,80,BB,A9,20,8D,97,BB,8D   2895
2500 DATA A2,BB,20,4A,50,C9,1B,D0,03,4C,92,69,C9,4B,D0,03,4C,70,68,C9   2281
2505 DATA 48,D0,03,4C,1D,68,C9,31,F0,04,C9,30,D0,E0,48,A0,00,84,40,84   2227
2510 DATA 41,84,42,84,43,B9,82,BB,99,81,BB,C8,C0,0F,D0,F5,68,8D,90,BB   2869
2515 DATA A2,00,A0,00,BD,ED,67,9D,A5,67,16,40,B9,8D,BB,49,30,F0,02,F6   2468
2520 DATA 40,C8,C0,04,D0,F0,E8,E0,04,D0,E3,A2,03,B5,40,09,30,C9,3A,90   2673
2525 DATA 03,18,69,07,9D,98,BB,CA,10,EF,20,F8,68,4C,5E,67,A0,00,A9,30   2126
2530 DATA 99,81,BB,C8,C0,10,D0,F8,A0,00,99,98,BB,99,A3,BB,C8,C0,04,D0   3092
2535 DATA F5,99,A3,BB,60,81,85,89,8D,0D,0A,48,20,28,68,65,78,61,29,0D   2027
2540 DATA 0A,4A,20,28,62,69,6E,61,69,72,65,29,0D,0A,4B,20,28,64,65,63   1397
2545 DATA 69,6D,61,6C,29,0D,0A,00,91,00,00,00,00,A9,BE,8D,97,BB,A9,20   1667
2550 DATA 8D,80,BB,8D,A2,BB,20,4A,50,C9,1B,D0,03,4C,92,69,C9,4A,D0,03   2384
2555 DATA 4C,51,67,C9,4B,D0,03,4C,70,68,C9,30,30,E4,C9,3A,30,08,C9,41   2145
2560 DATA 30,DC,C9,47,10,D8,48,A2,00,BD,99,BB,9D,98,BB,E8,E0,03,D0,F5   2943
2565 DATA 68,9D,98,BB,20,7A,69,20,F8,68,20,33,69,4C,2A,68,A9,BE,8D,A2   2315
2570 DATA BB,A9,20,8D,97,BB,8D,80,BB,20,4A,50,C9,1B,D0,03,4C,92,69,C9   2476
2575 DATA 4A,D0,03,4C,51,67,C9,48,D0,03,4C,1D,68,C9,30,30,E4,C9,3A,10   2038
2580 DATA E0,48,A2,00,BD,A4,BB,9D,A3,BB,E8,E0,04,D0,F5,68,9D,A3,BB,A2   3191
2585 DATA 00,86,45,86,46,20,58,69,BD,A3,BB,29,0F,18,65,45,85,45,90,02   1769
2590 DATA E6,46,E8,E0,05,D0,EA,A2,00,A5,45,20,93,D9,AD,01,01,8D,9B,BB   2653
2595 DATA AD,00,01,8D,9A,BB,A5,46,20,93,D9,AD,03,01,8D,99,BB,AD,02,01   2121
2600 DATA 8D,98,BB,20,7A,69,20,33,69,4C,7D,68,A5,40,0A,0A,0A,0A,18,65   1626
2605 DATA 41,48,A5,42,0A,0A,0A,0A,18,65,43,A8,68,20,A0,69,20,D5,E0,A0   1798
2610 DATA 00,B9,00,01,F0,03,C8,D0,F8,88,A2,04,B9,00,01,9D,A3,BB,CA,88   2418
2615 DATA D0,F6,A9,30,9D,A3,BB,CA,10,FA,60,A9,BB,85,01,A2,03,BD,ED,67   2926
2620 DATA 85,00,B5,40,0A,0A,0A,0A,A0,00,0A,48,A9,00,69,30,91,00,68,C8   1431
2625 DATA C0,04,D0,F2,CA,10,E2,60,06,45,26,46,A5,45,85,47,A5,46,85,48   2247
2630 DATA 06,45,26,46,06,45,26,46,18,A5,47,65,45,85,45,A5,48,65,46,85   1539
2635 DATA 46,60,A2,03,BD,98,BB,48,29,40,F0,05,68,38,E9,07,48,68,29,0F   1913
2640 DATA 95,40,CA,10,EB,60,A9,20,8D,80,BB,8D,A2,BB,8D,97,BB,4C,0A,50   2554
2645 DATA 20,99,D4,24,D5,10,EA,A9,18,A0,68,4C,22,DB,20,03,6A,20,C0,5E   2141
2650 DATA A0,00,20,4A,50,C9,0D,F0,0B,99,B2,53,20,C2,5E,C8,C0,40,D0,EE   2447
2655 DATA 20,C0,5E,C0,00,F0,31,84,00,A0,00,B9,B2,53,C5,80,F0,04,D1,5F   2410
2660 DATA D0,13,C8,C4,00,D0,F0,20,A0,5E,20,01,60,20,78,EB,F0,03,20,4A   2222
2665 DATA 50,20,94,5E,A5,60,C5,41,D0,D7,A5,5F,C5,40,D0,D1,4C,0A,50,20   2436
2670 DATA 05,61,20,B4,5E,20,10,5D,85,41,20,10,5D,85,40,4C,B1,5E,20,03   1467
2675 DATA 6A,A0,00,F0,03,20,B4,5E,20,4A,50,C9,0D,F0,11,20,C2,5E,20,E9   2057
2680 DATA5C,20,13,5D,99,B2,53,C8,C0,40,D0,E5,4C,CB,69,00,00,00,00,00   1927
```

utilitaire

COMPTE BANCAIRE

Michel QUEINNEC




```
0 ' "INIT.BAN"
1 '
2 '
3 '
4 POKE#26A,3
5 CLS:PRINT@2,10;"";INPUT"ANNEE DESIREE (4 chiffres)";AN$(0):PRINT:GOSUB1000
10 !STOREAN$,"ANNEE"
15 SI$="SIZE"+RIGHT$(AN$(0),2)+".DAT"
20 TA(0)=1:!OPEN SI$,W:!PUTTA(0):!CLOSEW
30 ONVAL(AN$(0))-1983GOTO100,200,300,400,500,600,700,800
100 FORI=0TO6:F$(I,0)="":NEXT:!STOREF$,"TAB84":GOTO1100
200 FORI=0TO6:F$(I,0)="":NEXT:!STOREF$,"TAB85":GOTO1100
300 FORI=0TO6:F$(I,0)="":NEXT:!STOREF$,"TAB86":GOTO1100
400 FORI=0TO6:F$(I,0)="":NEXT:!STOREF$,"TAB87":GOTO1100
500 FORI=0TO6:F$(I,0)="":NEXT:!STOREF$,"TAB88":GOTO1100
600 FORI=0TO6:F$(I,0)="":NEXT:!STOREF$,"TAB89":GOTO1100
700 FORI=0TO6:F$(I,0)="":NEXT:!STOREF$,"TAB90":GOTO1100
800 FORI=0TO6:F$(I,0)="":NEXT:!STOREF$,"TAB91":GOTO1100
1000 REM
1010 PRINT:PRINT:PRINT"Avez vous deja un fichier"
1020 PRINT"sur le disque (O/N)";:GETR$
1030 IFR$<>"O"ANDR$<>"N"THEN1010
1040 IFR$="O"THEN!DEL"ANNEE.DAT"
1050 RETURN
1100 REM
1110 !LOAD"BOOTUP.COM"
```

Illustration: Jean-Luc AULNETTE

```
0 ' "BOOTUP.COM"
10 '
20 '
90 '
92 DOKE#31,#2828
94 DOKE#256,#2850
120 PRINT "LA FORGE 03/08/1984"
140 POKE#26A,2:CLS
150 PRINT@15,5;"MENU"
160 PRINT@3,10;"[1] - COMPTE BANCAIRE"
165 PRINT@3,12;"[2] - LISTING COMPTE"
170 PRINT@3,14;"[3] - CHANGEMENT D'ANNEE":PRINT@9,15;"ou creation de fichiers"
180 PRINT@3,17;"[4] - TELEPHONE"
185 PRINT@3,19;"[5] - ABONNEMENTS"
190 PRINT@3,24;"Preparez l'imprimante"
195 GETA$
200 A=VAL(A$):IFA<1ORA>5THEN195
205 IF A=1 OR A=2 THEN GOSUB 800
210 ON A GOTO 300,400,500,600,700
220 '
300 !LOAD"BANQUE"
310 END
400 !LOAD"BANQUE.IMP"
410 END
500 !LOAD"INIT.BAN"
510 END
600 PING:PRINT@2,20;"Peut etre dans un prochain THEORIC":GETA$:GOTO200
610 END
636 PING:PRINT@2,20;"Peut etre dans un prochain THEORIC":GETA$:GOTO200
710 END
800 CLS:PAPER4:INK7
805 DIM AN$(0):POKE#26A,3
810 PRINT@14,12;"";:INPUT"ANNEE";AN$(0)
815 POKE#26A,2:PRINT
820 !DEL"ANNEE.DAT"
830 !STORE AN$,"ANNEE"
899 RETURN
```

2

```
0 ' "BANQUE.IMP"     (26.04.1985)
1 '
2 '*******************************
3 '**                           **
4 '**     COMPTE BANCAIRE       **
5 '**                           **
6 '**       IMPRIMANTE          **
7 '**                           **
8 '*******************************
9 '
10 '
11 '        LA FORGE LE 25 04 1985
12 '
13 '           M. QUEINNEC
14 '
15 '
16 '
19 POKE#26A,2
20 CLS:PRINT@6,10;"PREPAREZ L,IMPRIMANTE S.V.P":LPRINTCHR$(27)CHR$(69);
30 GRAB:DIMTA(0),AN$(0):!RECALLAN$,"ANNEE"
40 SI$="SIZE"+RIGHT$(AN$(0),2)+".DAT"
50 !OPENSI$,R:!GETTA(0):!CLOSER:T=TA(0)
60 TB$="TAB"+RIGHT$(AN$(0),2)+".DAT":LM=TA(0)-1
70 T$="Veuillez patienter svp"
80 ONVAL(RIGHT$(AN$(0),2))-83GOTO110,120,130,140,150,160,170,180
90 '
100 REM
110 DIMF$(6,T):!RECALLF$,"TAB84":GOTO300
120 DIMF$(6,T):!RECALLF$,"TAB85":GOTO300
130 DIMF$(6,T):!RECALLF$,"TAB86":GOTO300
140 DIMF$(6,T):!RECALLF$,"TAB87":GOTO300
150 DIMF$(6,T):!RECALLF$,"TAB88":GOTO300
160 DIMF$(6,T):!RECALLF$,"TAB89":GOTO300
170 DIMF$(6,T):!RECALLF$,"TAB90":GOTO300
180 DIMF$(6,T):!RECALLF$,"TAB91":GOTO300
190 '
200 '
210 '
300 U$=".........":U5$=".....":U9$="........."
310 W$="........................"
320 X$="          "
330 LO$=" ------------------------------------"
```

3

```
340 LO$=LO$+"-------------------------------------"
7400 REM
7410 '
7420 '==============================
7430 '      PROGRAMME IMPRIMANTE
7440 '==============================
7450 '
7460 '
7500 REM
7510 CLS:PAPER6:INK0:POKE#26A,2
7520 PRINT@12,3;"MENU LISTING"
7530 PRINT@5,8;"[1] - PAR FEUILLET"
7540 PRINT@5,10;"[2] - PAR No DE LIGNE"
7550 PRINT@5,12;"[3] - RECHERCHE No DE CHEQUE"
7560 PRINT@5,14;"[4] - RECHERCHE PAR ORDRE"
7570 PRINT@5,16;"[5] - RETOUR PROGRAMME PRINCIPAL"
7575 PRINT@5,18;"[6] - STOP"
7580 PRINT:REPEAT:GET A$:A=VAL(A$):UNTIL A>0 AND A<7:POKE#26A,3
7585 CLS:ON A GOTO  7700,7800,7900,7600,7590,11000
7590 !LOAD"BANQUE"
7595 END
7600 CLS:PRINT@3,5;"QUEL ORDRE ";:INPUT OD$:IFLEN(OD$)>26THENPING:GOTO 7600
7605 PRINT@3,7;"POUR QUEL MOIS (2 chiffres)"
7610 PRINT@3,8;"Entrez X si pour l'annee ";:INPUT M$
7615 GOSUB11400:FL=A-1:LPRINTCHR$(13):GOSUB11130:TD=0:TC=0
7620 FORI=0TOFL
7625 IFM$="X"THEN7635
7630 IFMID$(F$(1,I),3,2)<>M$THEN7645
7635 B$=F$(3,I):GOSUB11200
7640 IFF=1THENK=I:JK=1:A=I+1:GOSUB8050:I=I-1
7642 IFF=1THENTD=TD+VAL(F$(4,I)):TC=TC+VAL(F$(5,I))
7645 NEXT:TT$=STR$(TD):GOSUB11500:TD$=TT$:TT$=STR$(TC):GOSUB11500:TC$=TT$
7650 TD$=RIGHT$(X$+TD$,9):TC$=RIGHT$(X$+TC$,9)
7655 LPRINT:LPRINTCHR$(27)CHR$(98)CHR$(40)"TOTAUX :"TD$":"TC$":"
7690 GOSUB 8500:GOTO 7500
7700 REM
7710 CLS:PRINT@3,5;"QUEL No DE FEUILLET ";:INPUT NF
7720 K=(NF-1)*60:GOSUB11400
7730 K2=K+60:IFK2<=ATHENA=K2:GOSUB11100:GOSUB8050:GOTO7500
7740 GOSUB11100:GOSUB8050:GOTO7500
7800 REM
7810 CLS:PRINT@3,5;"A partir de quel No de ligne";:INPUT K:GOSUB11100
```

4

```
7820 GOSUB 8040:GOTO7500
7900 CLS:PRINT@3,5;"A PARTIR DE QUEL No ";:INPUT N1
7905 PRINT@3,7;"JUSQU'AU CHEQUE  No ";:INPUT N2:IFN2<N1THENPING:GOTO7905
7910 GOSUB11400:FL=A:LPRINTCHR$(13):GOSUB11130:I=0
7915 REPEAT:I=I+1:UNTILVAL(F$(2,I-1))=N1ORI>FL
7920 IFI>FLTHENPRINT"CHEQUE No "N1" INCONNU !":PING:GET R$:GOSUB11400:GOTO7935
7925 K=I-1:A=I:JK=1:GOSUB 8050:JK=0
7930 IFVAL(F$(2,I-1))=>N2 THEN GOSUB 8500:GOTO 7500
7935 N1=N1+1:I=0 :GOTO 7915
7940 '
7950 '
8000 GOTO7500
8010 '
8020 '
8030 GOSUB 11100
8040 GOSUB 11400
8050 B=-1
8060 FOR I=K TO A-1
8070 B=B+1:IFB=60THENB=0:LPRINTCHR$(12);:K=I:GOSUB11100
8080 P$=RIGHT$(U5$+STR$(I),5)
8090 D$=LEFT$(F$(1,I),2)+"."+RIGHT$(F$(1,I),2)
8100 IFVAL(F$(2,I))=0THENN$=U5$:GOTO8110
8105 N$=RIGHT$(U5$+" "+F$(2,I),5)
8110 O$=LEFT$(F$(3,I)+W$,26)
8120 IFVAL(F$(4,I))=0THENDB$=U9$:GOTO8130
8125 DB$=RIGHT$(U9$+" "+F$(4,I),9)
8130 IFVAL(F$(5,I))=0THENC$=U9$:GOTO8140
8135 C$=RIGHT$(U9$+" "+F$(5,I),9)
8140 IF JK <>0 THEN S$=U$:GOTO 8170
8150 S$=RIGHT$(U$+F$(6,I),10)
8160 V$=F$(0,I)
8170 IF V$=""THEN V$=" "
8200 LPRINT";"V$";"P$";"D$";"N$";"O$";"DB$";"C$";"S$";"
8300 NEXT
8400 IF JK <>0 THEN RETURN
8500 LPRINTCHR$(27)CHR$(85)CHR$(0):RETURN
8995 '
10995 '
10996 '==============================
10997 '         ROUTINES
10998 '==============================
10999 '
```

5

```
11000 CH$="  Oric.DOS V1.1                ":AM=48000:FORI=2TOLEN(CH$)
11005 POKEAM+I+IC-1,ASC(MID$(CH$,I,1)):NEXT
11010 PAPER7:INK0:PRINTCHR$(20):PRINTCHR$(20)
11020 CLS:POKE#1A,76:PRINT@2,24;"METTRE L'IMPRIMANTE ON LINE"
11030 LPRINTCHR$(27)CHR$(70);
11040 CLS:NEW
11060 '
11070 '-----------------------------------
11080 '
11100 F=INT(K/60)+1:F$=RIGHT$(" "+STR$(F),2)
11101 LPRINTCHR$(14)CHR$(27)CHR$(71);
11102 LPRINT"    FEUILLET No "F$"    ANNEE "AN$(0)CHR$(20)CHR$(27)CHR$(72)
11130 LPRINTCHR$(27)CHR$(49)CHR$(27)CHR$(85)CHR$(1)LO$
11140 LPRINT":V:LIGNE:DATES: NUM :          ORDRES          :";
11150 LPRINT" DEBIT  : CREDIT. :  SOLDE. :"
11160 LPRINTLO$
11165 LPRINTCHR$(27)CHR$(50)";  :     :     :     :     :     :";
11170 LPRINT"          :     :     :     :     :     :"
11175 RETURN
11180 '
11185 '-----------------------------------
11190 '
11200 IFB$=""THENRETURN
11210 F=0:IFLEN(B$)<LEN(OD$)THENRETURN
11220 FORJ=1TOLEN(B$)-LEN(OD$)+1
11230 IFOD$=MID$(B$,J,LEN(OD$))THENJ=99:NEXTJ:F=1:RETURN
11240 NEXT:RETURN
11380 '
11385 '-----------------------------------
11390 '
11400 FORI=0TOT
11410 IFF$(1,I)="0"THEN11430
11420 NEXT
11430 A=I
11440 RETURN
11450 '
11460 '-----------------------------------
11470 '
11500 REM
11510 FORQ=1TOLEN(TT$):IFMID$(TT$,Q,1)="."THEN RETURN
11520 NEXT
11530 TT$=TT$+".00":RETURN
```

6

En conclusion à cette réalisation, adaptable à vos besoins, voici quelques améliorations du programme ''Compte bancaire'' transmises par l'auteur.

Lignes 120, 140, 150, 9030
Transformation de TA en TA$ pour accepter un fichier >255 lignes.
Lignes 3720 à 3730
Remplacement de I par IL pour ne pas perturber la recherche et avoir ''n° ligne incorrect'' sans raison.
Lignes 4050, 4260, 4700, 4720
Amélioration de la vitesse.
Ligne 4240
Erreur d'imprimerie.

```
0 '  "BANQUE"            (30.07.1985)
1 '*********************************
2 '*                               *
3 '*        COMPTE BANCAIRE        *
5 '*                               *
6 '*      la Forge le 26.04.85     *
7 '*                               *
8 '*          M. Queinnec          *
9 '*********************************
10 '
15 '
20 '
```

```
120 DIMTA$(0),AN$(0):!RECALLAN$,"ANNEE"

140 !OPENSI$,R:!GETTA$(0):!CLOSER:T=VAL(TA$(0))+30:PRINT@17,23;"("T-31")"

150 TB$="TAB"+RIGHT$(AN$(0),2)+".DAT":LM=VAL(TA$(0))-1
```

```
3720 PRINT@3,5;"":INPUT"NUMERO DE LA LIGNE";IL:POKE#26A,2:GOSUB1200
3725 IFIL>A-1THENPING:PRINT"No LIGNE INCORRECT.":WAIT200:CLS:GOTO3720
3730 I=IL:GOSUB3400:GOSUB3240:GOSUB3400

4050 LM=NU-1:GOSUB1200:A=A+1

4240 INPUT"No:";NU:I=NU:GOSUB3400:PRINT@2,24;"CORRECT (O/N)?";:GETR$

4260 LM=NU-1:GOSUB1200:FORI=NUTOA-1

4700 CLS:GOSUB1200

4720 INPUTNU$:POKE#26A,2:IFNU$="F"THENGOSUB1600:GOTO4500ELSEI=A+1

9030 TA$(0)=STR$(A):!OPENSI$,W:!PUTTA$(0):!CLOSEW
```

Corrections équivalentes pour le programme imprimante.
Les lignes 11390 à 11485 sont à supprimer.
Les lignes 11580 à 11630 sont à ajouter (meilleure mise en page).
Il faut aussi modifier la ligne 20 du programme ''INIT. BIN'' de création de fichiers :

20 TA$(0)=''1'':!OPEN SI$,W:!FUT TA$(0):!CLOSE W

```
0 ' "BANQUE.IMP"          (30.07.1985)

30 GRAB:DIMTA$(0),AN$(0):!RECALLAN$,"ANNEE"

50 !OPEN SI$,R:!GETTA$(0):!CLOSE R:T=VAL(TA$(0))
60 TB$="TAB"+RIGHT$(AN$(0),2)+".DAT":LM=VAL(TA$(0))-1

7615 FL=T-1:LPRINTCHR$(13):GOSUB11600:GOSUB11130:TD=0:TC=0

7720 K=(NF-1)*60:A=T
7730 K2=K+60:IFK2<=ATHENA=K2:GOSUB11100:GOSUB8050:LPRINTCHR$(12);:GOTO7500
7740 GOSUB11100:GOSUB8050:LPRINTCHR$(12);:GOTO7500

7910 GOSUB11600:FL=T+1:LPRINTCHR$(13);:GOSUB11130:I=0

7920 IFI=>FLTHENPRINT"CHEQUE No "N1" INCONNU !":PING:FL=T+1:GOTO7935

7930 IFVAL(F$(2,I-1))=>N2THENGOSUB8500:LPRINT:LPRINT:GOTO7500
7935 IFN1<N2THENN1=N1+1:I=0:GOTO7915:ELSEGETR$

8040 A=T

11580 '
11585 '-----------------------------
11590 '
11600 REM
11610 LPRINTCHR$(14)CHR$(27)CHR$(71);
11620 LPRINT"                    ANNEE "AN$(0)CHR$(20)CHR$(27)CHR$(72)
11630 RETURN
```

ABONNEZ-VOUS *voir page 37*

RENCONTRE AVEC

JASMIN CALC

Un tableur de qualité : voilà ce qui manquait dans la collection de logiciels à vocation professionnelle, capable de transformer votre ORIC en outil de travail. Faisons plus ample connaissance avec ce nouveau-né.

JASMIN-CALC, comme son nom l'indique, est commercialisé par TRAN sur disquette JASMIN. Simple d'emploi, même pour ceux qui n'ont jamais touché à ce genre de logiciel, il vous permettra de procéder à toutes sortes de calculs allant de la facturation à l'étude de rentabilité, en passant par les calculs scientifiques.

Disons-le tout de suite, JASMIN-CALC a pour inconvénient de ne tourner que sur ATMOS. Les possesseurs d'ORIC-1 + JASMIN ne pourront donc apprécier ses qualités.

Le "CALC" gère près de 6000 cases réparties en 99 lignes et 60 colonnes. Une fenêtre (l'écran) se déplace sur cet immense tableau. La mémoire est d'environ 33 ko. Les cases peuvent être remplies avec du texte, des constantes ou des formules mathématiques extrêmement complexes, toutes les fonctions scientifiques de l'ORIC étant disponibles. Une syntaxe spéciale permet l'accès à des fonctions particulières : remplissage conditionnel d'une case, sommation d'un groupe de cases, remplissage par comparaison à un tableau.

Il est fait une large utilisation des touches CTRL et FUNCT. Lecture et enregistrement des fichiers sur disquette, impression (avec paramétrage de l'imprimante et envoi de séquences de codes de contrôle, permettant l'adaptation sur plusieurs machines), effacement et insertion, copie et protection des cases.

Trois exemples d'application de JASMIN-CALC sont fournies sur la disquette, permettant d'évaluer sa puissance et sa rapidité de calcul. La notice nous semble satisfaisante, même pour un utilisateur n'ayant pas l'habitude de manipuler ce genre d'outil.

Toutes les fonctions d'un tableur d'excellente qualité sont réunies dans ce logiciel, qui devrait satisfaire les utilisateurs les plus exigeants, et c'est en s'en servant qu'on découvre de nouvelles applications.

DESIGNATION	QTE	PUHT	REM.	PT HT
POMMES	5	7.00	0	35.00
POIRES	21	9.00	2	185.22
BANANES		11.00	0	0.00
ORANGES		10.00	0	0.00
CERISES	99	20.00	5	1881.00
ABRICOTS	101	18.00	7	1690.74
CITRONS		15.00	0	0.00
PECHES		17.00	0	0.00
FIGUES	501	20.00	10	9018.00
FRAISES	999	29.00	10	26073.90
FRAMBOISES		44.00	0	0.00
		TOTAL HT		38883.86
		TVA	18.6	7232.40
		TOTAL TTC		46116.26
		PORT		0.00
		TOTAL + PORT		46116.26

UNE APPLICATION DES PLUS SIMPLES : LA FACTURATION

A PROPOS DU TDOS MODIFIE

M. Guy HERMANN nous écrit à propos de son programme publié dans THEORIC n° 8, permettant de modifier le TDOS.

Le TDOS modifié n'est plus "MASTERable" après avoir été "BOOTé".

Il faudra toujours faire BOOT FTDOS (normal) puis !LOAD'pgm de modif',CALL#F00 et enfin !MASTER'TDOS'.

Il ne faudra jamais faire BOOT TDOS (modifié) puis !MASTER'TDOS'. En effet, cela provoque un plantage de l'ordinateur, et le DOS ainsi sauvé ne fonctionne pas correctement.

J'en profite également pour apporter une solution au problème (évoqué par M. J.M. PRET, THEORIC n° 10, page 7) relatif à la mémoire utilisée pour le passage de paramètres. Pour sauver des programmes passant par l'adresse #97E0 sur JASMIN, il suffit de faire GRAB puis !SAVE 'prgm'. De cette façon, les paramètres sont placés à partir de #B3E0.

AMÉLIORATION DU !START

Un petit truc de M. ALBOIN de Nice, palliant le défaut de lancement aléatoire d'un programme en langage machine par la commande !START du T-DOS 32.

Pour effectuer cette modification, utiliser un utilitaire permettant le travail en RAM OVERLAY ou Jasmin Assembleur.

AVANT MODIFICATION

```
$F588  2084C3  JSR  $C384
$F58B  AD09D0  LDA  $D009
$F58E  C901    CMP  #$01
$F590  D01F    BNE  $F5B1
$F592  A900    LDA  #$00
$F594  8536    STA  $36
```

(RAPPEL : la zone E1E8 à E1FA est libre)

Voici les deux modifications à effectuer :

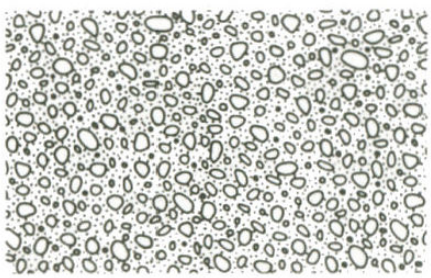
```
$F588  2084C3  JSR  $C384
$F58B  AD09D0  LDA  $D009
$F58E  20E8E1  JSR  $E1E8   MODIF 1
$F591  EA      NOP
$F592  A900    LDA  #$00
$F594  8536    STA  $36

$E1E8  C901    CMP  #$01
$E1EA  D001    BNE  $E1ED
$E1EC  60      RTS
$E1ED  AD62C0  LDA  $C062   MODIF 2
$E1F0  851B    STA  $1B
$E1F2  AD63C0  LDA  $C063
$E1F5  851C    STA  $1C
$E1F7  4CA7F5  JMP  $F5A7
```

Ceci permet de récupérer l'adresse du programme LM à lancer et l'inscrit en lieu et place du Ready (en 1B et 1C).

De même que pour un programme Basic, n'oubliez pas de placer au début de votre programme en langage machine les instructions suivantes, qui vous permettront de reprendre la main par la suite :

LDA % #BO (ED) CCBOATMOS
LDX % #CC (CB) CBEDORIC 1
STA #1B
STX #1C



PASSER LE FORTH SUR DISQUE

Ghislain PASSEBECQ

Utilisant depuis peu le Forth sur ATMOS + Jasmin, je vous communique une méthode permettant le transfert de ce langage sur disque.

En effet, le programme commence en #400 et empiète donc sur le TDOS. Il faut procéder comme suit :

1 CLOAD "FORTH"
2 FOR X 0 TO #FF:Z PEEK (X + #400) POKE #A000 + X,Z: NEXT X
3 Appuyer sur 'BOOT'
4 !SAVE "FORTH1.BIN, #500, PEEK(#2AB)
5 !SAVE "FORTH2.BIN, #A000, #A0FF

Ensuite, pour chaque utilisation :
1 !LOAD "FORTH1.BIN"
2 !LOAD "FORTH2.BIN"
3 FOR X = 0 TO #FF:Z = PEEK (X + #A000):POKE #400 + X,Z: NEXT X
4 CALL #400

Bien entendu, toutes les opérations de sauvegarde et de chargement d'écrans se font sur cassette.

Vous connaissez les logiciels édités par TRAN sur le Jasmin (Assembleur, Traitement de texte, Gestion de fichiers). Des nouveau-venus sont annoncés par un communiqué de presse dont nous reproduisons ci-dessous un extrait.

JASMIN CALC, en langage machine, qui possède les fonctions classiques des tableurs, mais avec un plus constitué par des fenêtres à l'écran pour les fonctions, et une fonction particulière pour les éditions de factures. Ce nouveau logiciel est disponible.

L'ensemble de ces logiciels est d'un rapport qualité/prix exceptionnel et parfaitement abordable au grand public, puisque les 3 logiciels ensemble (EASY-TEXT, MULTIFICH et JASMIN CALC) sont proposés actuellement à 1390 F TTC.

A ces logiciels s'ajouteront dès septembre 1985 :

Un logiciel de calcul mathématique, graphique, ainsi qu'un module de calculs préétablis de financements et prêts bancaires, qui tient compte de l'inflation sur une période donnée.

Le grand public n'est plus désarmé face aux banques et connaît à l'avance ce qui lui sera proposé par les établissements financiers.

JASMIN-FORTH, un vrai FORTH ATMOS sur disquette.

Beaucoup plus rapide et plus dense que le BASIC, l'interpréteur-compilateur FORTH vous offre un accès simple aux disques JASMIN et à la programmation structurée.

Il possède en particulier un éditeur puissant, un Assembleur 6502, un désassembleur et un décompilateur FORTH.

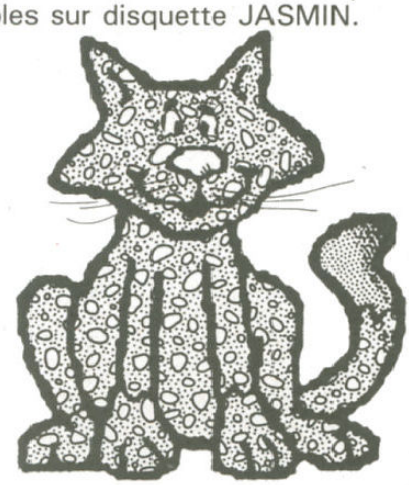
MULTITEL : Enfin, grâce au lecteur de disquettes JASMIN, un programme simule un MINITEL avec l'intermédiaire d'un modem type DIGITELEC.

Il vous est possible, sans MINITEL, d'entrer directement en conversation avec les différents serveurs, de mettre en mémoire de masse JASMIN les données qui vous sont proposées et vous pourrez ultérieurement rappeler, sans payer de taxe, tout ce qui aura été enregistré en mémoire.

L'ergonomie du programme est remarquable et les utilisateurs professionnels vont faire bon accueil à ce système d'un prix très étudié.

Enfin, grande nouvelle pour les jeux :

Un accord entre TRAN et COBRASOFT vient d'intervenir : la plupart des jeux de COBRASOFT seront dorénavant disponibles sur disquette JASMIN.



DERNIERE MINUTE ! Une super bonne nouvelle !

Vous étiez nombreux à nous demander d'intervenir auprès de TRAN pour que la carte contrôleur soit livrée séparément. Je vois des "bidouilleurs" qui frétillent d'impatience ! Et bien, c'est fait ; désormais vous pourrez, moyennant 1000 F, obtenir la carte contrôleur et un DOS 3" ou 5"1/4..., ce qui vous permettra de coupler un 5"1/4 à votre ORIC. Fini les disquettes à prix exhorbitant et merci à TRAN !

FAITES DÉPANNER VOTRE ORIC

Prix : FORFAIT **290 F** + FRAIS DE PORT **60 F** (1)
Délai : **10 JOURS** (2)
Retour : CONTRE REMBOURSEMENT

(1) En cas de dépassement du forfait, dépannage sur devis accepté ; devis refusé, nous retournons le matériel gratuitement.
(2) Délai d'immobilisation dans nos locaux.

EXPÉDITEUR .....
ADRESSE .....
CODE POSTAL ..... VILLE .....

DESTINATAIRE :
MICROMANIE
CENTRE COMMERCIAL LE SILLON
44800 SAINT-HERBLAIN - TÉL. (40) 63.07.22

THEORIC 12

Vends lecteur de disque Jasmin tbe + amplibus + disquettes pleines de jeux : 2150 F. M. GRIVET, tél.: (6) 422.45.76.

Vends EPROM 27128 ORIC-1 ATMOS : 150 F. Vierge : 100 F. Jean-Luc, tél.: (99) 98.10.15 (HR).

Vends moniteur couleur Taxan Vision + câble pour ORIC. Prix : 1900 F. Tél.: (6) 422.45.76.

PETITES ANNONCES

La place réservée aux petites annonces est limitée. En conséquence, celles-ci passent dans leur ordre d'arrivée. Par contre, les petites annonces farfelues sont systématiquement rejetées... De même, comme il est peu probable qu'il existe des "généreux donateurs" de matériels ou de logiciels, les petites annonces faisant appel à ces philantropes ne seront insérées que si la place libre le permet.
En conséquence, réfléchissez bien avant d'envoyer vos textes.
Les petites annonces doivent impérativement nous parvenir sur la grille (découpée ou photocopiée), le texte étant rédigé à raison d'un caractère par case.
Enfin, toute annonce non accompagnée de timbres ne sera pas insérée.

Possesseur ATMOS désirerait recevoir listing jeux sur papier. Envoyer à M. BELTRAN, Résidence Rois de Majorque, Bloc 4, Appt. 39, 66000 PERPIGNAN.

Vends EPROM 27128 ORIC-1 ATMOS : 150 F. Vierge : 100 F. Jean-Luc, tél.: (99) 98.10.15 (HR).

Possesseur ATMOS échange logiciels (+65). Olivier MARTEN, 51 rue Nationale, 62550 PERNES.

Echange progr. ATMOS (liste sur demande - env. 50 progr.). Denys DURAND-VIEL, 23 rue du Sommerard, 75005 PARIS, tél.: 634.05.45.

Vends ORIC 148 k + magnéto + TV NB + 150 jeux + tous câbles + revues et manuels : 2500 F. Armand SPINA, 57158, MONTINGY LES METZ, tél.: (8) 750.25.47.

Vends programmes ORIC-1, environ 20 F par jeu. Envoyer liste + K7 à Frédéric INFARNET, Rue de Gardanne, 83230 BORNES LES MIMOSAS.

Possesseur ATMOS échange programmes sur cassettes. S'adresser à Frédéric LEMESTRE, 21 rue de Guernevez, 29239 GOUESNOU, tél.: (98) 07.83.56.

Vends lect. HITACHI 3"1/4 HF 305 D 100 TPI 500 ko : 1500 F. Logiciel pour ORIC Zorgon, FORTH + livre et collections THEORIC et MICRORIC et livre d'initiation. Logiciel pour AMSTRAD. F. PILOT, MANIC MINER et livre "Basic AMSTRAD". Tél.: (38) 96.34.60 après 18 h (LOIRET).

ORIC ATMOS échange plus de 400 programmes (Roland Garros, Manic Miner, etc.). Philippe NORMALES, Rés. "Les Ormeaux", 13127 VITROLLES.

Poss. Atmos éch./vend nombreux programmes. Tél.: (42) 03.02.82 (après 19 h). M. LARTIGOT, chemin de la Croix, 13400 AUBAGNE.

Vends ATMOS + télé noir et blanc tous cordons + manuel + programmes : 3500 F. Tél.: 665.90.74. Laurend ABONDANZA, 52, rue de la Villa Romaine, 94240 L'HAY LES ROSES.

Vends très nombreux programmes du commerce pour ATMOS. Fiabilité assurée : 25 à 30 F pièce. Eddy LEBLANC, 1 rue des Grès, 77130 MONTEREAU.

Echange plus de 130 programmes ORIC-1/ATMOS sur K7. Ecrire (listes) ou téléphoner à J.P. COLASS, 8 rue H.C. Andersen, 33600 PESSAC, tél.: (56) 36.54.92.

Recherche pour ORIC 1 ou ATMOS manuel en français pour Forth, Monasm, The hobbit. Peux faire des photocopies. M. Vignier, BEUVARDES, 02130 FERE EN TARDENOIS.

Echange jeux ou autres sur K7 ou disk (possède 60 logiciels). Réponse assurée. P. JANCOURT, 62, rue de Dunkerque, 75009 PARIS.

Vends TRS 80, modèle 1, niveau 2 complet avec interface (doubleur de densité et RS 232 C) + moniteur N/B + 3 drives 5 1/4 + alimentation séparée et alimentation pour deux drives. Basic, Fortran, Pascal, Logo, ASM/Z80, 4 DOS + nombreux programmes : 7000 F à débattre. M. Lucien MILLOT, 29, allée du Clog Gagneur, 93250 NOISY LE GRAND, tél.: 304.03.07 après 20 h ou 784.74.79, poste 41/422.

ATMOS ; échange programmes et périphériques, interfaces. Envoyez listes, réponse assurée. Alain LE BLOND, Loste Rhoat, 56630 LANGONNET.

Echange programmes ORIC-1/ATMOS. Fabrice FOUCHER, La Roderie, 44830 BOUYAYE, tél.: (40) 65.43.06.

Cherche jeux et programmes éducatifs sur K7 pour ATMOS. B. SCHIACRE, 27 rue Bordin, 78500 SARTROUVILLE.

Cherche généreux donnateur de programmes ATMOS. Je fournis la cassette et paye les frais d'envoi. O. AMATO, 8 square St. Ferreol, 66000 PERPIGNAN.

Vends ATMOS + JASMIN + MPC 40 Easytext. Multifich et Gestion familiale, livre TDOS, cassettes, livres : 5000 F. Tél.: (6) 943.27.56 après 20 h.

Vends ORIC 48 k avec, au choix : Une GP500 + papier, un magnéto radio réveil, un adaptateur antenne couleur, un TV 51 cm garanti 4 ans, livres et cassettes de jeu. Prix à débattre. Possibilité cours Basic gratuits pour l'acheteur. Stéphane CALLEGARI, 5, rue Monmory, 94300 VINCENNES, tél.: 732.02.53 poste 376 HB.

Secrétaires de clubs, dirigeants foot, supporters, joueurs amateurs, super programme de CLASSEMENT FOOT sur ORIC ATMOS. M. J-Claude JUNCA, Le Mercure C5, Allée Dany Bernard, 06110 LE CANNET-ROCHEVILLE, tél.: (93) 46.65.57.

Echange pour ORIC-1/ATMOS nombreux programmes (100). Téléphonez au envoyez listes à Gaël MARTIN, 10130 EAUX PUISEAU, tél.: (25) 42.13.23.

Echange 170 programmes pour ORIC/ATMOS. Recherche explications pour utilis. RAM OVERLAY. Merci. Thomas GEMPP, 379, Bd. Grignan, 83000 TOULON.

80 TITRES POUR ORIC/ATMOS dont BCP inédits en France — et pas chers ! Pour liste, envoyer enveloppe timbrée à J. CLARK, 119 Bd. Albert 1er, 51100 REIMS.

Possesseur ATMOS cherche autre possesseur pour d'éventuels échanges. Tél.: (42) 03.02.82 (après 19 h, Nicolas).

Vends ORIC 48 k + cordon PERITEL + cordon alim. + divers progs. dont RTTY et SSTV, le tout : 900 F. Vends aussi télétype SAGEM avec perfo-lecteur 45 et 50 bauds : 300 F. Tél.: (20) 86.44.91 le soir.

Vends carte APPLE IIe entièrement équipée (y compris ROM) testée, clavier, alim. à découpage, carte langage nue, le tout : 3200 F ou séparément. Tél.: M. NOEL (1) 339.40.55 poste 413 ou 899.26.51 après 18 h 30.

Vends MODEM DTL 2000 "PLUS" + liste 100 serviss. gar.: 1 700 F + imp. ACP 40 : 1500 F, le tout : 3000 F + 2 K7 grat. ABARRAND, tél.: (84) 21.37.24 après 20 h.

SUPERSWL logiciel décodage multi-modes ORIC-1 et ATMOS (RTTY, CW, FAX, SSTV) : 120 F sur cassette. F6GKQ, 18 rue des Chênes, 35230 ST. ERBLON.

ATMOS cherche contacts région niçoise. Tél.: (93) 07.59.69.

IΣ⊃!B??*

ØRIC Naturalisé Français !

Le premier juin 85, la Société EUREKA a racheté ORIC INTERNATIONAL, tous les droits, brevets et produits qui s'y rattachent, avec l'intention affirmée de continuer pour ORIC une carrière jusqu'ici triomphale, et d'en faire une marque française de premier plan. Les ATMOS sont désormais assemblés dans son usine en Normandie, avec quelques modifications spécifiques : l'alimentation de la prise Péritel est maintenant asurée par l'ordinateur, ce qui supprime un transformateur et un branchement supplémentaire. Une équipe d'ingénieurs et de programmeurs a été constituée pour élaborer tous les nouveaux produits "Hard" et "soft" que les utilisateurs pourront souhaiter.

GARANTIE : un Réseau SAV

Grace à l'implantation d'un réseau de points de vente agréés ORIC, EUREKA assurera sur toute la France une présence commerciale importante, ainsi qu'un service près-vente digne de ce nom.
Toutefois, ORIC profitera de sa position de constructeur pour effectuer toutes les opérations de maintenance en usine. Les utilisateurs seront ainsi assurés à toute intervention de recevoir un ordinateur possédant les caractéristiques d'un appareil neuf.
Toutefois, pour ne pas immobiliser un appareil en SAV, il sera procédé à des échanges de cartes dans les centres agréés.

DES ENSEMBLES "PRETS A BRANCHER"

Version "Cassette"

Ensemble n° 1 monochrome comprenant
- ORIC ATMOS unité centrale
- Magnétophone à cassettes
- Moniteur Monochrome 12" HR

L'ensemble : . . . . . **2290 F**

Ensemble n° 2 couleurs comprenant
- ORIC ATMOS unité centrale
- Magnétophone à cassettes
- Moniteur couleurs spécial OR 14

L'ensemble : . . . . . **3490 F**

Version "Disquette"

Ensemble n° 3 monochrome comprenant :
- ORIC ATMOS unité centrale
- Moniteur monochrome 12" HR
- MICRODISC ORIC Complet
- Disquette master SEDORIC

4290 F

Ensemble n° 4 couleurs comprenant :
- ORIC ATMOS unité centrale
- Moniteur couleurs spécial OR 14
- MICRODISC ORIC complet
- Disquette master SEDORIC

5490 F

ØRIC : La Micro-école

Les matériels ORIC sont en vente chez votre distributeur habituel, dans les centre agréés ORIC et par correspondance en retournant le bon ci-contre à

Eureka Informatique

39 Rue Victor Massé **75009. PARIS**
Tél. (1) 281 20 02 **TLX 649 385 F**

M. . . . . .

Rue . . . . . .

Code . . . . . Ville . . . . . .

désire commander les matériels et logiciels suivants :

Qté	Description	Prix
	Total :	

Ci-joint mon réglement par . . . . . .

TØØ9

DANGEREUSEMENT VÔTRE

Le jeu sur micro-ordinateur.

3 jeux d'aventures-arcade à un rythme échevelé dont VOUS êtes l'acteur principal !

Versions pour : COMMODORE 64 (C-D)
ORIC (C-D)-AMSTRAD (C-D)-SPECTRUM (C)
au prix de : 150 F (cassette)
200 F (disquette).
En préparation : MSX (C) APPLE II (D)
ENTERPRISE (C)

ALBERT R. BROCCOLI Presente
ROGER MOORE
dans l'œuvre de IAN FLEMING
JAMES BOND 007
DANGEREUSEMENT VÔTRE

COPYRIGHT DANJAQ S.A

ALL RIGHTS RESERVED

En vente chez votre distributeur habituel ou en retournant le bon ci-dessous à EUREKA INFORMATIQUE.

Version française distribuée en exclusivité par :

Eureka Informatique

39 Rue Victor Massé
75009. PARIS

Tél. (1) 281 20 02 TLX. 649 385 F

M . . . . . .

Rue . . . . . .

Code . . . . . Ville . . . . . .

Désire recevoir le jeu "DANGEREUSEMENT VOTRE"

pour l'ordinateur . . . . . .

sur cassette - disquette (rayer la mention inutile)

ci joint mon règlement de . . . . . par . . . . . .

T0 Ø9